

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในโรงเรียนเครือข่าย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมในโรงเรียนเครือข่าย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต 2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ในโรงเรียนเครือข่าย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมในโรงเรียนเครือข่าย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับเพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและการประชุมกลุ่มเพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

1.2 รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ (ฉบับร่าง)

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

2.1 พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย

2.2 ความคิดเห็นของครูและผู้บริหารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟ

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

3.2 ผลการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

3.3 ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและการประชุมกลุ่มเพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและการประชุมกลุ่มครูและผู้บริหารโรงเรียนเครือข่าย มหาวิทยาลัยสวนดุสิตจำนวน 6 แห่ง โดยแต่ละโรงเรียนครูและผู้บริหารได้ปฏิบัติการกิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง-อีเอฟจากคณะผู้วิจัย และมีส่วนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมวางแผน เพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ ผลการศึกษามีดังนี้

1.1.1 ผลการวิเคราะห์เอกสารเพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

ผลการวิเคราะห์ทฤษฎีพื้นฐานและแนวคิดที่นำไปสู่การกำหนดกรอบความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ สำหรับเด็กปฐมวัย ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) พบว่า ทฤษฎีพื้นฐานที่สำคัญ คือ ทฤษฎีมานุษยนิยมตามแนวความคิดของ Maslow ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามแนวคิดของ Freud และ Erikson ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาแนวคิดของ Piaget ทฤษฎีวัฒนธรรมทางสังคมของ Vygotsky และแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดการมีส่วนร่วม และแนวคิดการเล่นตามรอยพระยุคลบาท (ขวัญฟ้า รังสิยานนท์และคณะ.2560, ประเสริฐ บุญเกิดและคณะ.2556, พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). 2545, พัทรี ผลโยธิน.2560, อรุณี หรดาล.2548) ดังนี้

ทฤษฎีมานุษยนิยมตามแนวความคิดของ Maslow ซึ่งได้ศึกษาถึงความต้องการของมนุษย์ โดยเขาเชื่อว่านิสัยการปรับตัว บุคลิกภาพ รวมทั้งพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของมนุษย์เกิดจากประสบการณ์ที่ผ่านมามนุษย์ทุกคนจะมีความต้องการในการแสวงหาสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการให้กับตนเอง ซึ่งความต้องการของมนุษย์มีหลายอย่าง ตั้งแต่ความต้องการขั้นพื้นฐานถึงความต้องการขั้นสูง แต่มนุษย์จะต้องมีการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานก่อนจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการขั้นอื่น ๆ ต่อไปได้ การนำแนวคิดของ Maslow ไปใช้ จากทฤษฎีความต้องการของ Maslow เห็นได้ว่ามนุษย์มีความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น ตามลำดับอายุ ฉะนั้น พ่อแม่ผู้ปกครองและครูจึงควรปฏิบัติดังนี้ คือ ตอบสนองความต้องการของเด็กขั้นพื้นฐานในด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ให้ความรักความอบอุ่นและความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยกับเด็ก และจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถของเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกมั่นใจในตนเอง

ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามแนวคิดของ Freud และ Erikson ซึ่ง Freud ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในวัยเด็กที่มีผลต่อลักษณะพัฒนาการและบุคลิกภาพเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ โดย Freud เน้นว่าชีวิตในวัยเด็กเป็นวัยที่สำคัญของชีวิตมนุษย์ การตอบสนองและจัดประสบการณ์ที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการทางร่างกาย จะทำให้เด็กพัฒนาไปตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการ ฉะนั้นพ่อแม่ ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กควรปฏิบัติ ดังนี้ พยายามจัดสภาพแวดล้อมให้ตอบสนองความต้องการของเด็ก ปฏิบัติต่อเด็กด้วยความรัก ความเข้าใจ ไม่บังคับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กแสดงออกเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเอง และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก โดยพยายามปลูกฝังและสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม นอกจากนี้ Erikson ได้ศึกษาถึงความต้องการของมนุษย์ กล่าวว่าวัยเด็กเป็นวัยที่กำลังเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ถ้าสภาพแวดล้อมที่เด็กอยู่ทำให้เด็กมีความสุข เด็กจะมองโลกในแง่ดีมีความเชื่อมั่นในตนเอง และเกิดความไว้วางใจผู้อื่น หากเด็กไม่พอใจในสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กจะทำให้เด็กขาดความสุข มองโลกในแง่ร้ายและขาดความมั่นใจในตนเอง ซึ่ง Erikson เน้นถึง การปฏิบัติตนของบิดามารดาว่ามีผลต่อการพัฒนาความเชื่อมั่น อารมณ์ และบุคลิกภาพของเด็กเป็นอย่างมาก การนำแนวคิดของ Erikson ไปใช้ จากทฤษฎีของ Erikson จะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก ซึ่งเด็กปฐมวัยจะอยู่ในขั้นความไว้วางใจ ขั้นความเป็นตัวของตัวเอง และขั้นความคิดริเริ่ม ฉะนั้นพ่อแม่

ผู้ปกครองและครู ควรปฏิบัติต่อเด็กดังนี้ ให้ความรักความอบอุ่น และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกกิจกรรม ทดลอง ค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ กระตุ้นให้เด็กลงมือแก้ปัญหา และค้นพบสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ให้กำลังใจ ชมเชย และส่งเสริมให้เด็กเกิดความสำเร็จ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาแนวคิดของ Piaget ซึ่งได้ศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กเป็นขั้น ๆ ตามลำดับอายุ โดยในช่วงปฐมวัย ได้แก่ 1) ขั้นประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหว อยู่ในช่วงแรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนไหวเป็นส่วนใหญ่ เช่น การไขว่คว้า การมอง เด็กจะแสดงให้เห็นว่ามีพัฒนาการทางสติปัญญาด้วยการกระทำ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ แม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด การที่เด็กได้ปะทะกับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองจะช่วยพัฒนาสติปัญญาและความคิด แต่กิจกรรมส่วนใหญ่ยังคงอยู่เฉพาะสิ่งที่สามารถสัมผัสได้เท่านั้น 2) ขั้นความคิดก่อน อยู่ในช่วงอายุ 2 - 7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาพูดและเข้าใจท่าทางที่สื่อความหมาย เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้นแต่ยังอาศัยการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถคิดหาเหตุผลได้ การนำแนวคิดของ Piaget ไปใช้จากทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget จะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากการใช้ประสาทสัมผัสและการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูจึงควรปฏิบัติดังนี้ พยายามหาของเล่น หรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้เด็กได้ทดลองหยิบ จับ สัมผัส อันจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ พยายามจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ฝึกให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เพื่อพัฒนาประสาทการรับรู้ และจัดกิจกรรมที่จะช่วยกระตุ้นความคิดเพื่อให้เด็กได้มีประสบการณ์เพียงพออันจะเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาขั้นต่อไป

ทฤษฎีวัฒนธรรมทางสังคมของ Vygotsky การเล่นมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาแก่เด็กในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านความคิด จินตนาการ ภาษา ด้านการเรียนรู้กฎระเบียบทางสังคม วัฒนธรรม ซึ่งการเล่นจะดึงเอาความรู้สึนึกคิดของเด็กออกมา และที่สำคัญการเล่นมีหน้าที่พัฒนาจิตใจของเด็กให้ สูงขึ้น โดยการเล่นอาจจะแผ่ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้แก่เด็ก รวมถึงพัฒนาการทางด้านสังคมด้วย เพราะการเล่นเด็กจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและกับวัตถุ Vygotsky จะให้ความสำคัญโดยเริ่มตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิต เป็นต้นไป โดยเด็กจะมีกระบวนการเล่นที่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงอายุตามสภาพแวดล้อม และบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นการเล่นที่เป็นส่วนตัว การเล่นในเกมหักที่เกิเกิดขึ้นเองตามที ต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งในระบบการศึกษา และจากที่กล่าวมาไม่ว่า เด็กจะมีรูปแบบการเล่นแบบไหน เล่นที่บ้าน หรือที่โรงเรียน ก็จะต้องเกี่ยวข้องและมีกระบวนการเรียนรู้ หรือกระบวนการในการพัฒนากับทฤษฎีที่สำคัญของ Vygotsky แนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีของ Vygotsky คือ สภาวะการเรียนรู้ของเด็ก (Zone of Proximal Development: ZPD) ซึ่งเป็นระยะห่างระหว่างสิ่งที่เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเองตามลำพังกับการที่เด็กสามารถทำได้โดยการช่วยเหลือจากผู้มีทักษะและประสบการณ์มากกว่าตน อาจเป็นผู้ใหญ่หรือเด็กคนอื่น Vygotsky เชื่อว่าปัจจัยสำคัญมิใช่เด็กเกิดความรู้หรือความเข้าใจเท่านั้น แต่เป็นความสามารถของเด็กที่จะเรียนรู้ โดยได้รับการช่วยเหลือซึ่ง Vygotsky เรียกการช่วยเหลือของผู้ใหญ่หรือเพื่อนว่า Scaffolding คือ การเสริมต่อการเรียนรู้ และเพื่อให้สภาวะการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดี ผู้ใหญ่ต้องเป็นผู้สังเกตที่ดี รู้ว่าเด็กกำลังอยู่ในกระบวนการเรียนรู้ตรงที่ใด จะพัฒนาอะไรต่อไปได้ เด็กต้องการอะไร รวมทั้ง

บริบทสังคมที่แวดล้อม ข้อมูลจากการสังเกตดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ใหญ่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก การนำแนวคิดของ Vygotsky ไปใช้ การช่วยเหลือของผู้ใหญ่โดยสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กเป็นสิ่งสำคัญ พ่อแม่ผู้ปกครองและครู ต้องหันกลับมามอง “การเล่น” และให้ความสำคัญกับการเล่นอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อที่การเล่นจะได้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาเด็กได้ในทุกช่วงอายุต่อไป

แนวคิดการมีส่วนร่วม ในส่วนของแนวคิดการมีส่วนร่วมของครูและผู้ปกครองนั้น การที่ครูและผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การกระทำที่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทำให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมเกิดความผูกพันมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่จะดำเนินงาน เป็นเครื่องชี้แนะตนเองให้ทำด้วยความสมัครใจ ซึ่งแนวคิดการมีส่วนร่วมมีขั้นตอนการมีส่วนร่วม 6 ขั้นตอนคือ 1) การมีส่วนร่วมในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย 2)การมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นสำหรับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย 3) การมีส่วนร่วมการวางแผนสำหรับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย 4) การมีส่วนร่วมดำเนินการสำหรับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย 5) การมีส่วนร่วมประเมินผลสำหรับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ เด็กปฐมวัยและ 6) การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ร่วมกันสำหรับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ เด็กปฐมวัย

แนวคิดการเล่นตามรอยพระยุคลบาท สมเด็จพระบรมชนกและสมเด็จพระบรมราชชนนีทั้งสองพระองค์เป็น พระปรมจารย์ผู้บุกเบิก นำองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาสมองมาใช้ในการเลี้ยงดูพระธิดาและพระโอรส 60 ปีก่อนที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสมองและนักการศึกษาจะเริ่มสนใจค้นพบและเข้าใจเรื่องการพัฒนาสมอง เล่นตามรอยพระยุคลบาท คือ การเล่นที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ “ธรรมชาติ” ครอบคลุม ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตที่แวดล้อมตัวเด็กทุกช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดตลอดเวลาที่เด็กมีพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมองเพื่อให้สมองเจริญเติบโตได้เต็มศักยภาพ เล่นตามรอยพระยุคลบาท เป็นการเล่นธรรมชาติ ๆ แทบไม่ต้องลงทุนเรื่องเงิน แต่ต้องลงทุนเรื่องเวลา ความรักความเอาใจใส่ ความรู้ความเข้าใจในตัวเด็กแต่ละคนและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม ผู้ใหญ่ต้องให้เวลาสำหรับการเล่นของเด็กอย่างเพียงพอและมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กในจังหวะและช่วงเวลาที่เหมาะสมรวมทั้งเฝ้าระวังดูแลเรื่องความปลอดภัยของเด็ก โดยเปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระ เล่นกับธรรมชาติ เล่นแก้ปัญหา เล่นบทบาทสมมติ เล่นเดินทางและท่องเที่ยว เล่นกับของจริงที่หลากหลาย การทำบุญ การฟังและเล่นดนตรี เล่นกับสถานการณ์จริง:ภาษา เล่นกับเพื่อนที่หลากหลาย เล่นกับงานบ้าน เล่นกีฬา เล่นแบบมีครู การเล่นที่ท้าทาย และเล่นกับงานประดิษฐ์ เป้าหมายสูงสุดที่เกิดจากการเล่นคือ การเรียนรู้ของสมองที่สามารถ คิด ค้น ทำและพัฒนาได้ด้วยตนเอง (ประเสริฐ บุญเกิด, 2556)

2.1 ผลการประชุมกลุ่มเพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

ผลการประชุมกลุ่มระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน – 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มประกอบด้วยครูและผู้ปกครองจากโรงเรียนเครือข่าย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ผลการประชุมกลุ่มทั้ง 6 โรงเรียน พบดังนี้

2.1.1 ความจำเป็นที่ต้องเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่ม เห็นความจำเป็นที่ต้องเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย เนื่องจากมีความเห็นตรงกันว่าการจัด กิจกรรมพัฒนาสมองด้าน EF นั้นจะช่วยส่งผลที่ดีในอนาคตกับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เด็กเติบโตเป็น มนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้จักการคิดวางแผน มีความมุ่งมั่น การควบคุมตนเอง ทั้งด้านอารมณ์ การยับยั้งชั่งใจ ฝึกความอดทน อันจะทำให้เด็กใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างดีรู้เท่าทันสามารถรับการเปลี่ยนแปลงในการ เรียนรู้และมีความสุขกับการใช้ชีวิต ข้อมูลจากครูและผู้ปกครองเด็กทั้ง 6 โรงเรียน มีดังนี้

“การส่งเสริมทักษะ EF เป็นการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และการกระทำซึ่งจะสามารถฝึกให้เด็กจัดการกับการกระทำของตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่าง เหมาะสม” (ครูโรงเรียนที่ 1)

“ทักษะสมอง EF ในเด็กปฐมวัยจะเป็นตัวช่วยในการส่งเสริมศักยภาพให้แก่สมองของ เด็ก และสามารถต่อยอดในการดำรงชีวิต โดยให้เด็กได้รู้เท่าทันและสามารถรับการเปลี่ยนแปลงในการ เรียนรู้ได้” (ครูโรงเรียนที่ 2)

“เด็กที่มีทักษะ EF จะมีความสามารถในการคิด มีความจำดี สมาธิจดจ่อ สามารถ ทำงานต่อเนื่องได้จนเสร็จและยังสามารถควบคุมอารมณ์ได้ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เด็กปฐมวัยมีความพร้อม ในการเรียน” (ครูโรงเรียนที่ 3)

“ในปัจจุบันนี้ได้มีสิ่งเร้า สิ่งกระตุ้นต่าง ๆ มากมายเข้ามาหาเด็ก อย่างง่ายดาย หากเค้า มีทักษะทางสมอง EF ไม่พร้อมอาจจะทำให้เด็กไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ” (ครูโรงเรียนที่ 4)

“การดูแลเลี้ยงดูให้ความรักความอบอุ่นจากครอบครัว ครู เป็นสิ่งสำคัญ เด็กจะ เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดี และมีคุณภาพต้องปลูกฝังดูแลอบรมใส่ใจตั้งแต่เด็ก” (ครูโรงเรียนที่ 5)

“EF คือการพัฒนาสมองของเด็ก ซึ่งควรเริ่มตั้งแต่วัยอนุบาล ซึ่งจะเป็นพื้นฐานให้ เด็กนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น รู้จักการวางแผน มีความมุ่งมั่น จดจำสิ่งต่าง ๆ ยังคิด ไตร่ตรอง ควบคุมอารมณ์ รวมทั้งรู้จักเริ่มและลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ” (ครูโรงเรียนที่ 6)

“เนื่องจากเป็นทักษะที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตเด็กในอนาคต โดยเฉพาะทักษะ การควบคุมอารมณ์”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 1)

“เด็กที่จะมีชีวิตที่ประสบความสำเร็จได้จะต้องเป็นผู้ที่มี EF คือ คิดเป็นทำเป็น เรียนรู้การแก้ปัญหาเป็นอยู่ร่วมกันกับคนอื่นเป็นมีความสุขเป็น”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 2)

“เนื่องจากจะทำให้ลูกพัฒนาศักยภาพของเขาได้เต็มที่มากขึ้น ซึ่งจะทำให้เขา สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้ราบรื่นมากขึ้นด้วย”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 3)

“ทักษะสมอง EF ถ้าได้รับการฝึกฝนพัฒนาตั้งแต่วัยเด็กก็จะสามารถทำให้เด็กโต ขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพสามารถยืดหยุ่นกับการจัดการกับสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาในด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 4)

“อยากให้ลูกโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ มีความสามารถในการดำเนินชีวิตได้ อย่างมีประสิทธิภาพในยุคสังคมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 5)

“การอบรมเลี้ยงดูเด็กในสมัยก่อนที่ถูกส่งต่อกันมาจะปลูกฝังให้เด็กเกิดความกลัว บังคับให้อยู่ในกรอบด้วยการชูให้กลัวต่าง ๆ นานาทำให้โตขึ้นเด็กอาจไม่กล้าแสดงออกเท่าที่ควรหรือ

อาจแสดงออกทางอารมณ์ในทางลบไปเลย คุณแม่จึงอยากปลูกฝังให้น้องตั้งแต่เด็ก ๆ เพื่อที่โตขึ้นมาจะได้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 6)

2.2 ความร่วมมือของครูและผู้ปกครองในการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย

ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มทั้งครูและผู้ปกครองมีความคิดเห็นว่า ความร่วมมือของครูและผู้ปกครองจะมีผลในเรื่องของการพัฒนาสมองด้าน EF เป็นอย่างมากเนื่องจาก ผู้ปกครองและครูเป็น ผู้ที่เด็กใกล้ชิดด้วยมากที่สุด ครูมีการจัดกิจกรรมที่สามารถสอดแทรกไปยังกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้อย่างมีความสุข มีอิสระทางความคิด และถ่ายทอดวิธีไปยังผู้ปกครองเพื่อให้ผู้ปกครองได้สานต่อแล้วนำไปปฏิบัติใช้ที่บ้าน ฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เลี้ยงดูให้เด็กรู้จักการใช้ความคิดผ่านของเล่นหรือทำงานบ้าน การส่งเสริมทักษะสมอง-อีเอฟควรทำทั้งทางโรงเรียนและบ้านต้องเสริมไปพร้อมกันและมีความสอดคล้องกัน ข้อมูลจากครูและผู้ปกครองเด็กทั้ง 6 โรงเรียน มีดังนี้

“กลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของเด็กก็คือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กเพราะสามารถส่งเสริม ประสบการณ์ คอยชี้แนะและให้คำแนะนำแก่เด็ก” (ครูโรงเรียนที่ 1)

“ครูและผู้ปกครองร่วมมือกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเตรียมสื่อหรือเป็นแหล่งข้อมูลให้กับเด็ก การกระตุ้น ด้วยคำถามหรือสร้างสถานการณ์ให้เกิดการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองของเด็ก ” (ครูโรงเรียนที่ 2)

“ควรมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างทักษะสมอง EF ด้วยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาสมองเด็กเปิดโอกาสให้เด็กได้มีความคิดที่เป็นอิสระเรียนรู้อย่างมีความสุขและนำวิธีการถ่ายทอดความรู้กับผู้ปกครองเพื่อสานต่อในการเลี้ยงดูฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเมื่ออยู่ที่บ้าน” (ครูโรงเรียนที่ 3)

“คุณครู ผู้ปกครอง และบุคคลากรที่อยู่แวดล้อมตัวเด็ก มีส่วนในการช่วยพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับเด็กปฐมวัย การสอนในเรื่องของการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นต้น” (ครูโรงเรียนที่ 4)

“ผู้ปกครองเป็นส่วนที่จะทำให้เด็กได้ฝึกการรับผิดชอบ การควบคุมอารมณ์ การกระทำรวมถึงคุณครูจัดประสบการณ์ในการเรียนการสอนให้ได้ทั้งมีความสุขสนุกสนาน และไม่เครียด และทำให้เด็กได้ใช้ความคิดของตนเองออกมาเป็นตนเอง” (ครูโรงเรียนที่ 5)

“มีส่วนช่วยเหลือกัน เพราะการเสริมสร้างควรจะต้องต่อเนื่องกันไม่ว่าอยู่ที่โรงเรียนหรือที่บ้านควรสังเกตพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง” (ครูโรงเรียนที่ 6)

“ครูและผู้ปกครอง มีส่วนช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเสริมสร้างทักษะทางสมองอี-เอฟ การสังเกต และ แนะนำ : สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของเด็ก ๆ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้องสบายๆค่อยๆเป็นค่อยๆไป ค่อยๆฝึกฝน สอดแทรกไปในการแสดงพฤติกรรมของเด็ก ๆ ” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 1)

“การส่งเสริมทักษะควรมีทั้งทางโรงเรียนและบ้าน ต้องเสริมไปพร้อมกัน เมื่อได้รับจากทางบ้านแล้วได้รับจากโรงเรียน จะมีความสอดคล้องกัน” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 2)

“คิดว่าผู้ปกครองและครูมีส่วนเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดีเพราะเด็กใช้เวลาอยู่บ้านกับคุณพ่อ คุณแม่ และใช้เวลาเล่าเรียนหาความรู้กับคุณครู จึงสามารถเสริมสร้างได้เป็นอย่างดี” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 3)

“ครูและผู้ปกครองมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างทักษะสมอง EF เด็กปฐมวัยผ่านกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน หากมีการทำซ้ำหรือเป็นประจำเด็กก็จะสามารถพัฒนา EF ของตนเองได้” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 4)

“คิดว่าครูและผู้ปกครองมีส่วนช่วยอย่างยิ่ง เพราะเด็กกำลังซึมซับพฤติกรรมจากสิ่งรอบตัว หากเด็กมีความสนใจในช่วงใด และได้รับการตอบรับ เขาก็จะรู้สึกสนุกสนาน และสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 5)

“ครูและผู้ปกครองเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างทักษะสมอง EF เนื่องจากเป็นผู้ใกล้ชิดเด็กมากที่สุดและเป็นผู้ที่มีความเข้าใจลักษณะนิสัยของเด็กแต่ละคนมากที่สุด” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 6)

2.3 กิจกรรมที่โรงเรียนและบ้านจัดเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย

ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มมีความคิดเห็นดังนี้

กิจกรรมที่โรงเรียนจัดเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัยสามารถจัดได้หลากหลายบูรณาการไปกับกิจกรรมประจำวันสอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัยของเด็ก ให้เด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เน้นกิจกรรมที่เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นกับของจริง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เล่นกับของเล่น เล่นดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ สนุกกับการออกกำลังและสนุกกับนิทาน เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการวางแผนในการทำงานและยอมรับฟังผู้อื่นได้คิดอย่างสร้างสรรค์ และกิจวัตรประจำวันให้เด็กรู้จักการช่วยเหลือตนเองอย่างเหมาะสมกับวัย

กิจกรรมที่บ้านจัดเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัยมีดังนี้ คือ การจัดกิจกรรมที่ผู้ปกครองและเด็กได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยกันเช่นการปลูกต้นไม้ การทำอาหาร การทำงานบ้านร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการกวาดบ้าน ถูบ้าน ล้างจาน หรืองานบ้านง่าย ๆ ที่เด็กสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมได้ การเดินทางท่องเที่ยว ให้โอกาสเด็กในการเผชิญกับเหตุการณ์หรือปัญหาในชีวิตประจำวัน การเล่นนิทานร่วมกับลูกหรือเล่นของเล่น ทำเกมที่เสริมสร้างจินตนาการเด็ก ให้เด็กเล่นอิสระ ให้โอกาสเด็กเลือกหรือตัดสินใจด้วยตนเอง

ตัวอย่างข้อมูลจากครูและผู้ปกครองทั้ง 6 โรงเรียนที่ได้นำมาประมวลวิเคราะห์เกี่ยวกับการเล่นตามรอยพระยุคลบาทแยกตามโรงเรียนเครือข่ายทั้ง 6 โรงเรียน ดังนี้

ผลการวิเคราะห์กิจกรรมที่บ้านและโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย นำเสนอดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์กิจกรรมที่บ้านและโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
โรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนที่ 1 เล่นกับของเล่น - เล่นร่วมกันกับพ่อแม่พี่น้อง - ศึกษาธรรมชาติ เล่นกับธรรมชาติที่มีอยู่รอบบ้าน เช่น การขุดดิน ทำทางระบายน้ำ - เล่นเกมจากของเล่น - การนำของที่ไม่ใช้แล้วมาช่วยกันแกะดูว่าข้างในประกอบไปด้วยอะไรบ้าง - เล่นเกมต่าง ๆ เช่น การ์ด บอร์ดเกมส์ ช่วยเสริมสร้างทักษะด้านความจำ การวางแผน และการควบคุมอารมณ์ - เล่นดินน้ำมัน ทราย ระบายสี ฉีกกระดาษทำงานศิลปะ เล่นเดินทางและท่องเที่ยว - ให้อากาศ ให้เวลาแก่เด็กในการเผชิญกับเหตุการณ์หรือปัญหาในชีวิตประจำวันรับฟังและให้คำแนะนำในวิธีคิดของเด็กโดยไม่บอกให้เด็กทำ สนุกงานบ้าน/งานชีวิต - การช่วยงานบ้านเด็กเล็ก ๆ น้อย เช่น จัดเก็บของเล่น ให้เด็กเขาคิด วางแผนของการทำงานเอง - เตรียมอาหารกับข้าว ทำอาหาร - กิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตร การปลูกผัก สนุกกับนิทาน (ภาษา) - ร้องเพลงดนตรี - กิจกรรมการแสดงออกตามสถานการณ์สมมติ - การสมมติเหตุการณ์และเปิดให้เด็กถามปัญหา ในลักษณะปลายเปิด เพื่อหาคำตอบที่หลากหลาย	เล่นกับของเล่น - การทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น มีการวางแผนในการทำงานและยอมรับฟังผู้อื่น - การเล่นตัวต่อ บล็อกไม้ จิ๊กซอว์ - ฝึกคิดกระตุกสื่อด้วยตนเอง สวมถุงเท้า รองเท้าเอง - กิจกรรมร่วมกับเพื่อนโดยอาจจะเป็นลักษณะกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ เช่น กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมนิทน ส่งเสริมกระบวนการคิด กิจกรรมเล่นน้ำเล่นทราย กิจกรรมกลางแจ้ง - ส่งเสริมด้านความคิดให้มองได้หลายด้าน รู้จักแก้ปัญหาอยู่ร่วมกันกับเพื่อนและในสังคมได้อย่างมีความสุข - การพาเด็กไปทัศนศึกษาสถานที่ที่ตรงกับเรื่องที่เด็กกำลังเรียน - การเรียนการสอนแบบ PBL เพื่อให้รู้จักการวางแผน ลงมือทำ รับผลลัพธ์ และการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยน (ยืดหยุ่น) โดยการทำงานเป็นกลุ่ม ภายในกลุ่มมีความหลากหลาย นักเรียนและครูร่วมกันช่วยกันออกแบบ (PBL) บูรณาการสาระวิทยาศาสตร์ เล่นกับดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ - กิจกรรมในลักษณะบทบาทสมมติและให้เด็กแสดงบทบาทที่ได้รับมอบหมายและดูว่ามีวิธีการบริหารอย่างไร โดยแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้ปกครองรับทราบ สนุกกับงานชีวิต - กิจกรรมประจำวัน เช่น การช่วยเหลือตนเอง - กิจกรรมหน้าเสาธง - กิจกรรมที่เด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สนุกกับนิทาน - นิทานก่อนนอน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
โรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนที่ 2 เล่นกับของเล่น - การต่อจิ๊กซอว์ - วาดภาพระบายสี วาดรูปเล่านิทานตามจินตนาการของเด็ก ให้ลูกฉีกกระดาษออกมาแล้วให้ลูกสร้างสรรค์ให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ ตามจินตนาการ - โยนรับลูกบอล เตะลูกบอล ด้วยขา - เรียนรู้จากธรรมชาติมากกว่าของเล่นสำเร็จรูปใช้คำถามกับลูกโดยให้ลูกได้คำตอบที่หลากหลาย - เล่นแบบให้ลูกเป็นคนคิดเกม เล่นเดินทางและท่องเที่ยว - พาไปวัดไปทำบุญให้อาหารสัตว์ - พาไป shopping โดยให้ลูกได้เลือกของเล่น ประโยชน์ใช้งาน สนุกงานบ้าน/งานชีวิต - เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเอง - ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน ทำอาหารร่วมกัน ปลูกต้นไม้ - เลี้ยงปลาเวลาทำความสะอาดบ่อปลาตู้ปลาจะมาช่วยทำความสะอาดเลยไม่ต้องเรียกมาช่วยโดยต่อไปเขาก็จะรู้สึกดีกับสัตว์เลี้ยงมีความผูกพันกับสัตว์เลี้ยง - ทำวันที่ลูกชอบกินให้ใส่สิ่งในพิมพ์เอง - ทำอาหารให้ออกแบบอาหาร ทำความสะอาดบ้าน ในแบบของลูก สนุกกับนิทาน - เล่านิทานที่เป็นประโยชน์ต่อความคิดและเด็กสามารถปฏิบัติได้ - ให้เด็กได้ฝึกตั้งคำถามแล้วลงมือค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	เล่นกับของเล่น - กิจกรรมศิลปะจากวัสดุธรรมชาติสร้างผลงานตามจินตนาการ - กิจกรรม สร้างสรรค์ ประดิษฐ์สิ่งของด้วยวัสดุต่าง ๆ - กิจกรรมเกมการศึกษา เน้นจับคู่ภาพสี รูปทรง เงาม - บัตรภาพให้เล่าเรื่องราวและแก้ไขปัญหา -ต่อ Lego พิชิตฝัน - กิจกรรม cooking ให้เด็กได้นำเสนอเมนูอาหารที่ตรงกับหน่วยการเรียนรู้ ให้เด็กสืบค้นข้อมูลของอาหารชนิดนั้น ๆ จากผู้ปกครองว่ามีส่วน ผสม ส่วนประกอบ อุปกรณ์อะไรบ้างให้นักเรียนช่วยเตรียมมาโรงเรียนและการได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนการปรุงอาหาร การออกแบบการจัดเสิร์ฟ ออกแบบรูปทรง รูปร่าง ของอาหาร การตั้งชื่อเมนูตามความคิดของเด็ก - กิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยเป็นกิจกรรมที่สามารถเสริมทักษะสมอง อี-เอฟ ของเด็กปฐมวัยได้ดี เนื่องจากการทดลองวิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมที่让孩子ได้ลงมือทดลองด้วยตนเอง ฝึกการสังเกต ค้นคว้าหาคำตอบผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 นอกจากนี้หลังเสร็จกิจกรรม เด็ก ๆ จะได้ออกมาสรุปผลการทดลองเล่าเรื่องการทดลองให้เพื่อนฟัง และได้เปรียบเทียบผลการทดลองกับกลุ่มของเพื่อน ๆ อีกด้วย - กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบอภิปราย - กิจกรรมการใส่บาตรทุกวันพระที่ใส่ชุดขาว - กิจกรรมเล่นน้ำเล่นทราย เล่นโดยการตักน้ำใส่อุปกรณ์เล่นทรายจากการตักทรายใส่ แม่พิมพ์แล้วเล่าเป็นเรื่องราว - กิจกรรมที่ได้ร่วมกันทำเป็นกลุ่มได้วางแผนร่วมกัน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
โรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนที่ 3 เล่นกับของเล่น - ต่อบล็อก เลือกของเล่นให้ลูกได้คิดได้สร้างสรรค์ เช่น เลโก้ หมากรอส หมากรุก เกมเศรษฐี - เล่นเกมเปิดภาพเหมือนแล้วจับคู่ - Free Playเล่นอิสระให้เด็กได้เลือกเล่นกำหนดรูปแบบเอง - Active Learning การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายเช่นร้องเพลงเคลื่อนไหวเล่นละครบทบาทสมมติ	เล่นน้ำ ดินทราย ทำใบงานกลุ่ม กิจกรรมเคลื่อนไหวอิสระ ผู้นำ ผู้ตาม ตามคำสั่ง สัมผัสสกอตเด็กเสมอ เมื่อพบกันและก่อนกลับ - ทำงานกลุ่ม ประดิษฐ์ชิ้นงาน เป็นกลุ่มต่อ 1 ชิ้น - วางแผนเริ่มต้นก่อน แล้วให้เด็กคิดต่อยอด เช่น ให้ชิ้นงานชิ้นหนึ่งแล้วให้เด็กทำต่อเอง - กิจกรรมรู้จักสิ่งแวดล้อม เป็นการให้เด็ก อนุรักษ์ รักษาสิ่งแวดล้อมรอบตัว ตั้งแต่ที่บ้านไปจนถึงโรงเรียน เล่นกับดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ - การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ - กิจกรรมร้องเล่นเต้นรำสำหรับเด็กปฐมวัย - กิจกรรมร้องเพลง เต้นตามในวิดีโอ สนุกกับการออกกำลังกาย - ว่ายน้ำ สนุกกับนิทาน - กิจกรรมเล่านิทานแล้วให้เด็กได้ฝึกเล่านิทานย้อนกลับนิทาน สอดแทรกคุณธรรม - กิจกรรมแสดงบทบาทสมมติ - การเล่านิทาน สอดแทรกคุณธรรม เล่นกับของเล่น - เครื่องเล่นกลางแจ้ง ลานทรายเพื่อฝึกการใช้มือ ขุดทราย บั้นทราย ดิน เวลากลับต่างจังหวัดเขาจะชอบเล่นทราย ดินที่มากมาย แต่ถ้าได้เล่นแบบมีการแนะนำจะดีมาก - กิจกรรมศิลปะ งานประดิษฐ์ จากสิ่งของเหลือใช้ จากวัสดุธรรมชาติ เช่น แกนกระดาษทิชชู

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
- สร้างเกมเชิงแก้ปัญหาเป็นด้านต่าง ๆ เช่น ด้านกองใบไม้ ด้านน้ำหก ด้านกองของเล่น ด้านผ้าแห้งยังไม่ได้พับ ด้านขวดน้ำเปล่าในบ้าน แล้วถามลูกว่าเราจะคิดทำอย่างไรจัดการกับปัญหาที่อยู่ตรงหน้าอย่างไร ให้เริ่มทีละด้าน เมื่อลูกทำได้ ให้ชื่นชม กล่าวคำชมว่าเราภูมิใจในตัวลูก เล่นเดินทางและท่องเที่ยว - การไปทำบุญ บริจาคสิ่งของ สนุกกับงานบ้าน/งานชีวิต - มอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้เด็กเช่น เก็บของเล่นเข้าที่ ทานอาหารแล้วต้องนำจานไปล้าง จัดเก็บของตนเองให้เป็นที่เป็นทาง - ปลูกต้นไม้ ทำอาหาร คิดเมนูอาหารที่อยากทาน และทำด้วยตนเอง ทำงานบ้านทำกับข้าวง่ายๆ คิดเมนูอาหารเอง เป็นต้น สนุกกับนิทาน - ชวนลูกอ่านหนังสือหรืออ่านนิทานเพื่อเสริมสร้างสมาธิ และกระตุ้นการเรียนรู้ ให้ลูกได้เล่นนอกบ้านกับเพื่อน เรียนรู้การเข้าสังคม - กิจกรรมหนูน้อยนักอ่านเพราะเด็กกับผู้ปกครองได้ใกล้ชิดกันนิทานจะช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็กส่งเสริมจินตนาการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม	- จัดกิจกรรมหลากหลายในมุมเสริมประสบการณ์ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น - เกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะ EF และกระตุ้นให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นกล้าคิด กล้าแสดงออก -เรียนรู้การทำงาน -การปฏิบัติตนในกิจวัตรประจำวัน ที่ครูสังเกตพฤติกรรม แล้วส่งเสริมให้เหมาะสม เช่น การคิดวางแผน, รักษาเวลา, ปฏิบัติตามข้อตกลง เล่นกับดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ - กิจกรรมปฐมวัยสดใสแข็งแรง เต็มแอโรบิก - ร้องเพลง สนุกกับการออกกำลัง - เล่นเป็นทีม, เป็นกลุ่ม ที่มีกระบวนการเหมาะสมให้ได้ร่วมมืออย่างเป็นธรรมชาติ - กีฬาสี สนุกกับนิทาน - ยินนิทานกลับไปอ่านที่บ้านทุกวันและให้พ่อแม่ผู้ปกครองช่วยเขียนสรุปเนื้อหาใจความสำคัญตัวละครสิ่งที่ได้จากนิทานที่เด็ก ๆ ยืมไปอ่านโดยผู้ปกครองอ่านให้ลูกฟังแล้วให้ลูกบอกตอบคำถามในนิทาน ครูอ่านนิทานก่อนกิจกรรมต่าง ๆ ทุกวัน - เล่านิทานหุ่นมือ/เงาใช้แสงไฟ ประกอบการเล่านิทาน ถามคำถามให้เด็กได้คิด ใช้เสียงประกอบมีตัวละครหลากหลาย โดยให้คุณครูทำตัวอย่าง พัฒนาให้เด็กเป็นผู้เล่านิทานตามจินตนาการ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
โรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนที่ 4 เล่นกับของเล่น - เล่นอิสระโดยของเล่นที่ให้เล่นมักจะเสริมสร้างจินตนาการลูกเช่น บล็อกไม้ เลโก้ ปั้นแป้งโดว์ - เล่นอิสระเช่นเล่นน้ำ เล่นทราย เล่นบทบาทสมมติ บล็อกไม้ เลโก้ ปั้นแป้งโดว์ - ประดิษฐ์ของเล่นจากวัสดุเหลือใช้ - เล่นต่อเลโก้ เล่นบอร์ดเกมต่าง ๆ - ทำกิจกรรมกลางแจ้งให้เขาได้สัมผัสกับธรรมชาติ ทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดีให้เขา เขาจะได้จดจำและปฏิบัติตาม เล่นเดินทางและท่องเที่ยว - พาออกไปข้างนอกไปสนามเด็กเล่น หรือ indoor playground ให้เด็ก ๆ ใช้พลังและสมองในการปีนป่าย เล่นเครื่องเล่นด้วยตนเอง ไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ - วางแผนการจัดการ ในการจัดกิจกรรมไปเที่ยวของครอบครัว เช่น สถานที่ที่อยากไป - จัดกระเป๋าของใช้ตัวเองเพื่อเตรียมตัวมาโรงเรียน - ให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการวางแผนเมื่อมีการเดินทางใน 1 วัน ในช่วงวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ และเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้กิจกรรมล่าช้า หรือไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ให้เขาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สนุกงานบ้าน/งานชีวิต - กิจกรรมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็ก ๆ - ฝึกให้ลูกกรอกน้ำใส่ขวด - ทำขนมที่บ้านจะชวนน้องมาคุยเพื่อเป็นการวางแผนก่อนว่าถ้าจะทำขนมเค้กจะต้องมีส่วนผสมอะไรบ้าง มีอุปกรณ์อะไรบ้างและช่วยกันไปเตรียม ศึกษาขั้นตอนการทำให้โมจิเข้าใจก่อนลงมือทำกันจริง ๆ พอทำเสร็จก็จะมาชิมและคุยกันว่ามีส่วนไหนที่ดีแล้วส่วนไหนยังไม่ได้	เล่นกับของเล่น - กิจกรรมเมนูจานโปรด (cooking) - กิจกรรมศิลปะโรยเมล์ดถั่วตามช่องและกิจกรรมเด็กน้อยเดินตลาด - ประดิษฐ์ปลาจากเศษวัสดุเหลือใช้ แล้วออกมานำเสนอผลงานของตนเอง - ทำงานศิลปะกิจกรรมกลุ่มสร้างภาพจากเศษวัสดุต่าง ๆ กิจกรรมพับกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ - นำใบไม้มาตกแต่งเป็นรูปต่าง ๆ เขาก็จะวางแผนก่อนว่าต้องทำอะไร อย่างไร วางตรงไหน ต่อแบบไหน - กิจกรรมการตัดกระดาษและต่อเติมตามจินตนาการ - ปั้นดินเหนียว - เล่นอิสระ ให้เด็กเลือกเล่น กำหนดรูปแบบและสิ่งที่จะเล่นด้วยตนเอง - ให้โอกาสเด็ก ๆ ได้เล่นกับธรรมชาติมากขึ้น และอยากให้คุณครูจัดกิจกรรมกลุ่ม เป็นการเล่นสนุกให้เด็กเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการส่งเสริมทางการเรียน - ส่งเสริมทักษะด้านการใช้ชีวิตกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำอาหาร ปลูกต้นไม้ เย็บผ้า เล่นกับดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ - กิจกรรมฝึกการฟังคำสั่งเช่นเพลงลมเพลมพัดเพื่อให้เด็ก ๆ ฟังคำสั่งในแต่ละโจทย์ เช่นคุณครูให้เด็ก จับคู่ 2 คนเด็ก ๆ ต้องคิดวางแผนแล้วว่าจะเดินไปหาใคร และสมมติว่าถ้าหาคู่ไม่ได้หรือเหลือเศษ เด็กจะต้องจัดการแล้วว่าจะต้องทำอะไร - ร้องเพลง เคลื่อนไหวร่างกาย - กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะตามคำสั่ง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
คราวหน้าต้องปรับอะไรบ้างให้เขาประเมินเองได้ -วางแผนอาหารที่อยากรับประทานและเตรียมอุปกรณ์ของใช้ต่าง ๆ ร่วมกัน - มอบหมายงานบ้านตามวัย โดยเริ่มจากดูแลรับผิดชอบตัวเอง ล้างหน้า อาบน้ำ เข้าห้องน้ำให้เรียบร้อยและค่อยๆเพิ่มงานที่ลูกทำได้เพิ่มขึ้น - ทำงานบ้านที่เหมาะสมตามวัย - ปลุกต้นพริก ตำลึง มะนาวมอบหน้าที่ให้ดูแลจนเก็บผลไปทำอาหาร สนุกกับนิทาน - อ่านหนังสือ หนังสือนิทาน - วาดรูปแล้วให้เด็กแต่งนิทาน - ก่อนนอนอ่านหนังสือนิทานให้ฟัง(พยายามทำทุกวัน) โรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนที่ 5 เล่นกับของเล่น - เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมจริง ทะเล พิพิธภัณฑ์ สวนสัตว์ น้ำตก ภูเขา - ปล่อยให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระ เลือกของเล่นที่เด็ก ๆ ได้คิดอย่างสร้างสรรค์เช่น Lego - ส่งเสริมให้เด็กเล่นดนตรี - จัดกิจกรรมต่อบล็อกที่ละชิ้นเป็นรูปร่าง ตามจินตนาการ โดยให้สมาชิกในครอบครัวเล่นร่วมกัน โดยผลัดกันออกไปต่อที่ละชิ้น เพื่อฝึกการรอคอยแลกเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ - กิจกรรมเสียงอะไร เปิดเสียงจากโทรศัพท์แล้วให้ลูกทายว่าเสียงอะไร หรือจะให้ลูกทาย คุณพ่อคุณแม่เป็นบ้างก็ได้ เล่นเดินทางและท่องเที่ยว - กิจกรรมปั่นจักรยาน วิ่งออกกำลังกาย - กิจกรรมพาออกไปเล่นสนามเด็กเล่น	สนุกกับการออกกำลังกาย - กิจกรรมกลิ้ง - โยน ลูกบอล - กิจกรรมวันสำคัญ เช่นกิจกรรมวันลอยกระทง ฐานร่ำวงลาวกระทงไม้ / ฐาน ปิดตาตีปี่ / ฐาน เดินกระสอบ - การเล่นที่มีกติกา ช่วยฝึกเรื่องการคิด การวางแผน และการมุ่งเป้าหมาย - กิจกรรมกลางแจ้ง สนุกกับนิทาน - เล่นบทบาทสมมติ - นิทาน ช่วยฝึกจินตนาการและการคิดอย่างเป็นระบบให้กับเด็ก เล่นกับของเล่น - ลงมือปฏิบัติเรียนรู้จากของจริงการเล่นอย่างอิสระ - กิจกรรมศิลปะ เช่นการให้เด็ก ๆ ไปเก็บใบไม้กิ่งไม้ต่าง ๆ มาสร้างสรรค์เป็นผ้าขาวบางใบไม้แปลงร่างไม้บล็อกเด็กได้ฝึกสมาธิและจินตนาการ - เล่นหมากฮอส หมากรูก ฝึกให้เด็กมีสมาธิและพัฒนาความคิดของเด็ก - วางไม้ไอศกรีมตามจำนวนจินตนาการสองถึงสามรอบ การวางแต่ละครั้ง รูปร่างลักษณะจะแตกต่างกันออกไป - กิจกรรมวิทย์คิดสนุกให้เด็กได้ทดลองวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง - การทำงานศิลปะ ประดิษฐ์สิ่งของ - มอบหมายงาน Project ให้นักเรียนคิด หัวข้อและวางแผนทำด้วยกัน พร้อมมีการนำเสนอผลงาน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
- จัดกิจกรรมที่พาเด็กออกไปใกล้ชีวิตธรรมชาติ เรียนรู้จากสถานที่จริง เจอสถานการณ์จริงหัดเรียนรู้แก้ปัญหาเอง และกิจกรรมที่ใช้ธรรมชาติช่วยขัดเกลาจิตใจ ให้เด็กมีสติมากขึ้น เรียนรู้จากธรรมชาติ ทุกกิจกรรม ผู้ปกครองต้องร่วมด้วย สนุกงานบ้าน/งานชีวิต - ช่วยทำงานบ้าน - พาเข้าครัวทำอาหาร/ขนม ที่เขาสนใจ เด็กสามารถจำส่วนผสม ขั้นตอนการทำได้และสามารถดัดแปลงส่วนผสมบางตัวที่ใช้แทนกันได้ - ให้เด็กได้ร่วมกิจกรรมกับพ่อแม่เช่นทำขนม โดยเด็ก ๆ ได้ทำเป็นขั้นตอน - ร่วมกันปลูกต้นไม้ - กิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่นการเลือกเสื้อผ้าด้วยตนเอง การติดกระดุมเสื้อด้วยตนเอง สวมรองเท้าผูกตัวเอง จากเรื่องง่ายง่ายและเพิ่มกิจกรรมที่ยากไปที่ละนิด เพื่อเพิ่มความท้าทายให้ลูกได้คิดและลงมือทำ แต่ไม่ควรยากจนทำให้ลูกเครียด สนุกกับนิทาน - เล่านิทานหรืออ่านหนังสือให้ลูกฟัง เพื่อปลูกฝังการรักการอ่าน ให้เด็กจินตนาการตามเนื้อเรื่อง - จัดกิจกรรมบทบาทสมมติหลังการเล่านิทาน	เล่นกับดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ - กิจกรรม “เชิญเทียน” กิจกรรมฝึกสมาธิก่อนเริ่มบทเรียนโดยครูจะจุดเทียนใส่กะลามะพร้าวและส่งให้เด็ก ๆ ทีละคน เป็นการฝึกสมาธิในการระบอเทียนไม่ให้ตกหรือดับ โดยตอนท้ายๆของกิจกรรมจะมีการร้องเพลง “ดั่งดอกไม้บาน” สดท้ายจะให้เด็ก ๆ ฝึกสมาธิ - เริ่มต้นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระ - เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะของดนตรีทำให้เรามีสมาธิตื่นตัวในการทำกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา รู้จักรอคอยจังหวะของดนตรี - กิจกรรมดนตรี การเริ่มต้นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระ สนุกกับการออกกำลัง - กิจกรรมวันศุกร์สนุกกับเกม เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับทักษะคณิตศาสตร์ ทักษะภาษาไทย และทักษะความร่วมมือ ที่สอดแทรกภายในกิจกรรม เช่น เกมกระโดดหรรษา โดยมีตารางให้ ให้เด็กกระโดดเป็นจังหวะของเท้าหนึ่ง / สองเล่นไปพร้อมกับเพื่อนเด็กสนุกได้เรียนรู้ส่งเสริมทักษะได้ดี สนุกกับนิทาน - กิจกรรมนิทาน การเล่านิทานในรูปแบบต่าง ๆ กิจกรรมบทบาทสมมติ ส่งเสริมกระบวนการคิด - กิจกรรมดนตรีกับนิทาน โดยการเล่านิทานโดยใช้เครื่องดนตรีในการเล่น ประกอบไปกับการเล่าทำให้เด็กได้ใช้สมองในการจำในสิ่งที่เป้นคำซ้ำ ๆ ในนิทาน และช่วยในการแยกการทำงานของสมองในการฟังเพลงและนิทาน การคาดคะเนเนื้อเรื่องของนิทาน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

กิจกรรมที่บ้าน	กิจกรรมที่โรงเรียน
โรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนที่ 6 เล่นกับของเล่น - ต่อภาพ/ต่อบล็อกต่าง ๆ ตามจินตนาการ - เล่นตามธรรมชาติ เล่นดินเล่นทราย - เล่นกับอุปกรณ์ตามธรรมชาติ หรือประดิษฐ์เอง เช่น การเล่นดิน การก่อสร้างต่าง ๆ บนดิน - เล่นดนตรี - การทำงานศิลปะ งานสร้างสรรค์ตามจินตนาการ เล่นสีนํ้า แป้งโดว์ - ใช้วัสดุในบ้าน ในสวน มาประดิษฐ์ตกแต่งห้องให้เหมือนดวงดาวและจักรวาลบนท้องฟ้า - กิจกรรมกลางแจ้ง การกระโดดเชือก เล่นเดินทางและท่องเที่ยว - สวดมนต์ นั่งสมาธิที่วัด - ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่น สนุกกับงานบ้าน/งานชีวิต - การรับประทานอาหาร ดูทีวีพร้อมกันกับครอบครัว - การทำงานบ้านที่สามารถช่วยได้ เช่น การทำความสะอาดเก็บของเล่น - หน้าที่ในชีวิตประจำวัน เช่น การเก็บที่นอน การช่วยเหลือพ่อแม่จัดเตรียมอาหารหรือหน้าที่อื่น ๆ ตามบริบทของครอบครัว - บทบาทสมมติขายของ เก็บเงิน ทอนเงิน - ทำอาหารง่าย ๆ สนุกกับนิทาน - นิทานที่ช่วยส่งเสริมด้าน EF - กิจกรรมแตงนิทานพัฒนาภาษากับลูกที่บ้าน (นิทานเล่มเล็ก) คำและภาพมาจากเด็ก ๆ/ยืมนิทานกลับบ้าน	เล่นกับของเล่น - กิจกรรม P/D/R =Plan /Do / Review วางแผน / ลงมือปฏิบัติ / ทบทวน ในช่วงกิจกรรมศิลปะของนวัตกรรมไฮสโคป - ต่อบล็อก - เล่นอิสระ เช่น เล่นน้ำ-ทราย ตามธรรมชาติ - สร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุธรรมชาติ เช่น การนำกิ่งไม้ ใบไม้, ก้อนหิน ฯลฯ มาสร้างเป็นรูปร่างตามจินตนาการ เน้นอิสระทางการคิด - ให้เด็กคิดค้นวิธีเล่นด้วยตนเองอย่างอิสระ - เรียนรู้จากอุปกรณ์ โดยครูให้เด็กคิดกิจกรรมที่แตกต่างจากที่เคยเล่นแล้วถามเหตุผลของเด็ก - 6 กิจกรรมหลัก/จัดมุมส่งเสริมประสบการณ์ - ทำอาหารง่ายๆ ล้างผัก ผลไม้ ตักแต่งอาหารให้น่ากินโดยให้เด็กมีส่วนร่วมกิจกรรมที่ทำ - กิจกรรมการเล่นที่ส่งเสริม EF , ให้ทางโรงเรียนมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ฝึกกระตุ้นพัฒนา EF ให้ผู้ปกครองยืมกลับไปสอนต่อที่บ้าน - เทคนิคไฟเขียว ไฟแดง - ทัศนศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ แหล่งเรียนรู้จากธรรมชาติ เล่นกับดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ - การเล่นเกมเป็นกลุ่ม เช่น แสดงบทบาทสมมติ สนุกกับการออกกำลัง - การเล่นเกมอย่างมีเป้าหมาย สนุกกับนิทาน - กิจกรรมการเล่านิทาน/แสดงนิทาน/แตงนิทาน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและการประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย นำเสนอดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย

ประเด็น	ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร	ข้อมูลจากการประชุมกลุ่ม	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล
หลักการ	แนวคิดการมีส่วนร่วม -ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมเกิดความผูกพันมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่จะดำเนินงาน เป็นเครื่องชี้ว่าตนเองให้ทำด้วยความสมัครใจ	-ความร่วมมือของครูและผู้ปกครองจะมีผลในเรื่องของการพัฒนาสมองด้าน EF เป็นอย่างมาก -พ่อแม่ผู้ปกครองและครูจะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทำความเข้าใจพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก	การประสานความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน -พ่อแม่ผู้ปกครองและครูถือเป็นหุ้นส่วนที่จะต้องช่วยกันพัฒนาเด็กให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน
	ทฤษฎีมานุษยนิยมตามแนวคิดของ Maslow มนุษย์มีความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น ตามลำดับอายุ ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามแนวคิดของFreudและ Erikson -การตอบสนองและจัดประสบการณ์ที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการทางร่างกายจะทำให้เด็กพัฒนาไปตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการ -สิ่งแวดล้อมที่ดี จะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก		หลักการเรียนรู้อย่างมีความสุข -ตอบสนองความต้องการของเด็กขั้นพื้นฐานในด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอ - ปฏิบัติต่อเด็กด้วยความรักความเข้าใจ ไม่บังคับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กแสดงออกเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก -จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ กระตุ้นให้เด็กลงมือแก้ปัญหา และค้นพบสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ให้กำลังใจ ชมเชย และ ส่งเสริมให้เด็กเกิดความสำเร็จ
	แนวคิดการเล่นตามรอยพระยุคลบาท -การเล่นที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ “ธรรมชาติ” เป้าหมายสูงสุดที่เกิดจากการเล่นคือ การเรียนรู้ของสมองที่สามารถ คิด ค้น ทำและพัฒนาได้ด้วยตนเอง	-จัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นเข้าไปในกิจกรรมประจำวันของโรงเรียนและวิธีการดำเนินชีวิตประจำวันที่บ้านของแต่ละครอบครัว	การเล่นตามรอยพระยุคลบาท -ให้โอกาสเด็กได้ลงมือปฏิบัติได้แก้ปัญหา ได้ตัดสินใจ ได้ช่วยเหลือคนอื่น ฝึกวางแผน ได้คิดออกแบบได้ประเมินตนเอง ได้คิดอิสระเรียนรู้จากการเล่น

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร	ข้อมูลจากการประชุมกลุ่ม	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล
	ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาแนวคิดของ Piaget เด็กปฐมวัยจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากการใช้ประสาทสัมผัส		-จัดหาของเล่น หรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้เด็กได้ทดลองหยิบ จับ สัมผัส อันจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้
	ทฤษฎีวัฒนธรรมทางสังคมของ Vygotsky สภาวะการเรียนรู้ของเด็ก(zone of proximal development)		-การเล่นมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาเด็ก -การช่วยเหลือของผู้ใหญ่โดยสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กเป็นสิ่งสำคัญ
วัตถุประสงค์	เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟภายใต้สถานการณ์การจัดกิจกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ด้านการยับยั้งพฤติกรรม ความจำเพื่อใช้งาน การยืดหยุ่นความคิด การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ		พัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีทักษะสมอง-อีเอฟ 5 ด้าน คือ 1)ด้านการยับยั้งพฤติกรรม 2)ด้านความจำเพื่อใช้งาน 3)ด้านการยืดหยุ่นความคิด 4)ด้านการควบคุมอารมณ์ และ 5)ด้านการวางแผนจัดการ
การจัดกระบวนการเรียนรู้	-สภาพแวดล้อมทั้งที่โรงเรียนและบ้านเอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก -จัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท	-จัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นในกิจกรรมประจำวันโรงเรียนได้แก่ เล่นกับของจริง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ของเล่น เล่นดนตรี/เคลื่อนไหว และจังหวะ สนุกกับการออกกำลังกายและสนุกกับนิทาน -จัดกิจกรรมที่บ้านได้แก่ เล่นกับงานบ้าน/งานชีวิต เล่นเดินทางท่องเที่ยว เล่นออกกำลังกายและสนุกกับนิทาน	-การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก -การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร	ข้อมูลจากการประชุมกลุ่ม	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล
การประเมินผล	- การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเด็ก -แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กก่อนวัยเรียน ของ นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล และคณะ		การประเมินตามสภาพจริง - ครูและผู้ปกครองใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมเด็กและบันทึก ร่องรอยการเรียนรู้ - สอบถามความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟ -ประเมินพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

1.2 รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ (ฉบับร่าง)

หลังจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและการประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟแล้ว คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างรูปแบบ การเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ (ฉบับร่าง) และตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและการประเมินผลและด้านการพัฒนาทักษะสมอง-อีเอฟ จำนวน 5 คน พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบ	สังเคราะห์จากข้อมูลพื้นฐาน	ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ
หลักการ	1.การประสานความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน 2.หลักการเรียนรู้อย่างมีความสุข 3. การเล่นตามรอยพระยุคลบาท	-เพิ่มเติมรายละเอียดของหลักการในแต่ละข้อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
วัตถุประสงค์	เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟภายใต้สถานการณ์การจัดกิจกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ -ด้านการยับยั้งพฤติกรรม -ด้านความจำเพื่อใช้งาน -ด้านการยืดหยุ่นความคิด -ด้านการควบคุมอารมณ์ -ด้านการวางแผนจัดการ	-วัตถุประสงค์บางข้อไม่ชัดเจนในพฤติกรรมเด็กและอาจจะเป็นปัญหาสำหรับผู้ประเมินที่สังเกต -พฤติกรรมบางข้อในแบบสังเกตไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	สังเคราะห์จากข้อมูลพื้นฐาน	ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ
การจัดกระบวนการเรียนรู้	-การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก -การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น	-ระบุวิธีการให้ชัดเจนเป็นขั้นตอน -กิจกรรมโดยครูควรกำหนดสัดส่วนในการพัฒนาทักษะสมอง EF ในแต่ละด้านให้ชัดเจน กิจกรรมใดก่อนหลัง -กิจกรรมโดยผู้ปกครองควรเป็นกิจกรรมที่เป็นไปโดยธรรมชาติของความเป็นบ้าน และคำนึงถึงบริบทที่ทำได้ที่บ้านอื่นๆ ด้วย -ควรปรับการใช้คำว่า เล่นกับกีฬาเป็นคำอื่น -ปรับคำว่าเล่นกับงานบ้านเป็นสนุกกับงานบ้าน
การประเมินผล	-ประเมินตามสภาพจริง -สังเกตพฤติกรรมเด็กและบันทึกร่องรอยการเรียนรู้ -สอบถามความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟ -ประเมินพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กก่อนและหลังการใช้รูปแบบ	-แบบสังเกตกับวัตถุประสงค์บางข้อไม่สอดคล้องกัน

หลังการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขและสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ ซึ่งประกอบด้วย 1) คู่มือครูการใช้แบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ(ฉบับร่าง) และ 2) คู่มือผู้ปกครองการใช้แบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ(ฉบับร่าง)นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัย

คู่มือครูตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ	คู่มือผู้ปกครองตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ
จุดมุ่งหมาย - ไม่มีการแก้ไข	จุดมุ่งหมาย - ไม่มีการแก้ไข

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

คู่มือครูตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ	คู่มือผู้ปกครองตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ
รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ -รายละเอียดการได้มาของรูปแบบไม่จำเป็นต้องใส่ไว้ในคู่มือ -ในส่วนองค์ประกอบของรูปแบบคือ1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้และ 4) การประเมิน เขียนได้ชัดเจนดีแล้ว	รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ -รายละเอียดการได้มาของรูปแบบไม่จำเป็นต้องใส่ไว้ในคู่มือ -ในส่วนองค์ประกอบของรูปแบบคือ1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้และ 4) การประเมิน เขียนได้ชัดเจนดีแล้ว
วิธีดำเนินการใช้คู่มือ - ไม่มีการแก้ไข	วิธีดำเนินการใช้คู่มือ - ไม่มีการแก้ไข
กิจกรรมการเรียนรู้โรงเรียน -เขียนจุดประสงค์ค่อนข้างกว้าง มากเกินไปและไม่ค่อยชัดเจนควรปรับให้แคบและน้อยลงเน้นทักษะสมอง-อีเอฟด้านที่เด่นชัด -กระบวนการ ในภาพรวมดี แต่บางกิจกรรมเป็นแบบ Pattern มากเกินไป เพิ่มการทำท่ายให้มากขึ้นในบางกิจกรรม และคำถามชวนคิดชวนคุย -ทำกิจกรรมควรให้เด็กได้สะท้อนคิด ตนเองรู้สึกอย่างไร และเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ -เพิ่มตารางวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้กับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟแยกเป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ 1-7	กิจกรรมปลูกฝังโดยครอบครัว -กิจกรรมโดยผู้ปกครองต้องเขียนทำให้เข้าใจง่าย ใช้ภาษาที่ง่าย ควรเป็นในกิจวัตรในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้ปกครองไม่รู้สึกรำคาญ -Patternของกิจกรรมต้องมีความเป็นธรรมชาติตามบริบทของบ้าน เขียนเป็นกิจกรรมกว้างๆ ให้ผู้ปกครองเลือกทำได้ ไม่ควรสร้างกิจกรรมเป็นรายวันแบบโรงเรียน
การประเมิน - ไม่มีการแก้ไข	การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม - ไม่มีการแก้ไข

ผลการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ (ฉบับร่าง)

รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ (ฉบับร่าง) มีองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้และ 4) การประเมิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

หลักการของรูปแบบ

การนำรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยไปใช้สู่การปฏิบัติ ควรยึดหลักการที่สำคัญดังนี้

1. การประสานความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เด็กเจริญเติบโตขึ้นมา พ่อแม่ผู้ปกครองและครูจะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทำความเข้าใจพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ต้องร่วมมือกันหรือถือเป็นหุ้นส่วนที่จะต้องช่วยกันพัฒนาเด็กให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน ดังนั้น พ่อแม่ผู้ปกครองและครูควรต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กด้วยกันโดยร่วมกันการแสดงความคิดเห็น วางแผน ปฏิบัติการจัดกิจกรรมตามแผนที่กำหนดที่บ้านและโรงเรียน สังเกตผลที่เกิดขึ้นกับเด็ก และประเมินผลสะท้อนกลับร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อันจะทำให้พ่อแม่ผู้ปกครองและครูเกิดความผูกพันมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่ดำเนินการ เป็นเครื่องชี้นำตนเองให้ทำด้วยความสมัครใจ

2. หลักการเรียนรู้อย่างมีความสุข การเรียนรู้ของมนุษย์มีผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยเด็กจะต้องเป็นผู้กระทำให้เกิดขึ้นด้วยตนเองและการเรียนรู้จะเป็นไปได้ถ้าเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว มีโอกาสคิดริเริ่มตามความต้องการและความสนใจของตนเอง รวมทั้งอยู่ในบรรยากาศที่เป็นอิสระ อบอุ่นและปลอดภัย สายสุรี จุติกุล (2543 อ้างถึงใน อรุณี ทรดาล, 2548, น.2-29) กล่าวว่า “การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต้องเรียนรู้อย่างมีความสุข ไม่ใช่เรียนรู้ท่ามกลางการจำกัดความเป็นอิสระเสรีของความคิด ท่ามกลางการตำหนิตะเยียน ถูกทำโทษและดุคำหรืออยู่ในกรอบกักขัง แม้แต่ร่างกายก็เคลื่อนไหวไม่ได้ ที่สำคัญเราต้องเข้าใจว่า การเรียนรู้อย่างมีความสุข คือ เด็กอยู่ท่ามกลางผู้ที่เขารักและรักเขา มีความไว้วางใจและเชื่อใจ อยู่ท่ามกลางภาวะแวดล้อมที่ส่งเสริม สนับสนุนและเอื้อทุกวิถีทางให้เขาได้เรียนรู้และเติบโต” ดังนั้นพ่อแม่ผู้ปกครองและครูจึงควรเป็นแบบอย่างที่ดีในชีวิตประจำวันภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก ที่อบอุ่น ให้ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยมีความรักและความผูกพันเป็นฐาน

3. การจัดกิจกรรมผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัวแบบ Active learning ให้โอกาสเด็กได้ลงมือปฏิบัติ ได้แก้ปัญหา ได้ตัดสินใจ ได้ช่วยเหลือคนอื่น ฝึกวางแผน ได้คิดออกแบบ ได้ประเมินตนเอง ได้คิดอิสระ เรียนรู้จากสถานการณ์จริง การเล่น ถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในชีวิตเด็กทุกคน เด็กจะรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน เด็กปฐมวัยจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากการใช้ประสาทสัมผัส ดังนั้น การจัดกิจกรรมผ่านการเล่นตามรูปแบบนี้ใช้การเล่นตามรอยพระยุคลบาท ซึ่งพ่อแม่ผู้ปกครองและครูเพียงสนับสนุนการเรียนรู้ ให้ความรักความเอาใจใส่ ความรู้ความเข้าใจในตัวเด็กแต่ละคนและจัดกิจกรรมโดยใช้ของเล่นที่หลากหลายทั้ง “ของเล่นมีชีวิต” และ “ของเล่นไม่มีชีวิต” ที่เหมาะกับพัฒนาการของสมองตามวัยของเด็กทั้งที่บ้านและโรงเรียน

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัย

รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

ด้านการยับยั้งพฤติกรรม

1. ตั้งใจทำกิจกรรมตัวเองไม่รบกวนผู้อื่น
2. ไม่ใช้กำลังในการแก้ปัญหาเมื่อขัดแย้งกับผู้อื่น
3. จดจ่อกับกิจกรรมที่ทำ
4. ทำกิจกรรมที่ผู้ใหญ่มอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด
5. หยุดรอให้ถึงคิวของตนเองได้
6. รอที่จะพูดโดยไม่พูดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด
7. ขออนุญาตหรือรอให้ผู้อื่นเล่นเสร็จก่อนเมื่อต้องการของที่ผู้อื่นกำลังเล่นอยู่
8. หยุดเล่นเสียงดังเมื่อผู้ใหญ่เตือน
9. เล่นอย่างระวังรู้จักหยุดเมื่อเห็นว่าการเล่นแรงขึ้นจนอาจบาดเจ็บหรือเกิดอันตราย

ด้านความจำเพื่อใช้งาน

10. จำได้และปฏิบัติตามได้ถูกต้องครบถ้วนเมื่อสั่งงานสองหรือสามอย่างตามวัย
11. ทำกิจกรรมที่มีหลายขั้นตอนได้เองจนเสร็จโดยไม่ต้องให้ผู้ใหญ่คอยกำกับ
12. จำได้และไม่ทำผิดในเรื่องเดิมซ้ำเมื่อได้รับการสอนในสิ่งที่ถูกต้องไปแล้ว
13. สนทนาหัวข้อเดิมได้ต่อเนื่องหรืออธิบายเรื่องราวได้จนจบ
14. เล่าทวนหรือบอกความคิดรวบยอดเกี่ยวกับนิทานได้เมื่อผู้ใหญ่เล่านิทานสั้นๆให้ฟัง

จนจบไปครู่หนึ่ง

ด้านการยืดหยุ่นความคิด

15. เปลี่ยนกิจกรรมตามตารางแต่ละช่วงของวันได้โดยไม่มีปัญหา
16. ปรับตัวเข้ากับสถานที่ใหม่ได้โดยใช้เวลาไม่นานนัก
17. ปรับตัวเข้ากับคนที่เพิ่งรู้จักได้โดยใช้เวลาไม่มากนัก
18. ไปเล่นอย่างอื่นโดยไม่หงุดหงิดเมื่อถูกผู้อื่นปฏิเสธที่จะเล่นด้วยหรือถูกแย่งของเล่น
19. ทำกิจกรรมต่อไปได้แม้สิ่งแวดล้อมจะวุ่นวาย

ด้านการควบคุมอารมณ์

20. สงบสติอารมณ์หาทางแก้ปัญหาได้เมื่อเจอปัญหา
21. สงบอารมณ์ระบายอารมณ์โกรธอย่างเหมาะสมเมื่อโกรธไม่ใช้ความรุนแรง
22. ควบคุมอารมณ์ได้ดี
23. ระวังอารมณ์ตื่นเต้น วิตกกังวลเพื่อทำกิจกรรมต่อไปได้
24. สามารถคืนอารมณ์เป็นปกติได้ในเวลาไม่นานเมื่อผู้ใหญ่ปลอบโยน

ด้านการวางแผนจัดการ

25. เก็บของเล่นเข้าที่เมื่อเล่นเสร็จ
26. ลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ด้วยตนเองเมื่อผู้ใหญ่ชี้แนะ

27. สามารถหาสิ่งของเจอเมื่อบอกตำแหน่งที่ตั้งอย่างชัดเจน
28. บอกได้ว่าเวลาไหนต้องทำอะไร
29. สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง
30. ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดได้

การจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดกิจกรรม 2 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก และส่วนที่ 2 คือ การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท

ส่วนที่ 1 การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก

พ่อแม่ผู้ปกครองและครูควรมีความเป็นกัลยาณมิตร คือ พร้อมทั้งจะแนะนำ สนับสนุนช่วยเหลือแสดงความรักความเมตตาต่อเด็กอย่างจริงใจและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก ให้ความสำคัญกับเวลาคุณภาพและปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีความสัมพันธ์กันในลักษณะรักเคารพในกันและกัน ไม่ใช่ความสัมพันธ์ในเชิงอำนาจหรือเป็นเจ้าชีวิต เน้นการสร้างกำลังใจ ให้คำชมมากกว่าคำตำหนิ ในบรรยากาศที่อบอุ่น ให้ความรู้สึกร่มเย็นปลอดภัยมีความรักและความผูกพันเป็นฐานเชื่อในการให้เด็กเรียนรู้รับผิดชอบผลจากการกระทำ มากกว่าการลงโทษหรือใช้ความรุนแรง

ขอเสนอเทคนิคปฏิสัมพันธ์สร้างสรรค์ ดังนี้

1. **สบตา** พุดคุยในระดับสายตา มองอย่างอ่อนโยน อันเป็นการแสดงความรัก ความใส่ใจ และความห่วงใยให้เด็กรับรู้

2. วาจาสร้างสรรค์

2.1 ใช้คำชมเมื่อพฤติกรรมเกิดขึ้นจริงเพื่อให้เด็กภูมิใจในตัวเอง/ เห็นความสามารถในตนเอง โดยชมที่ระบุพฤติกรรมเจาะจง/ ชมที่ความพยายาม ความตั้งใจ/ ชมที่กระบวนการ/ ชมโดยไม่เปรียบเทียบกับคนอื่น/ ชมตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นจริง/ ชมเมื่อเด็กเรียนรู้จากความผิดพลาด

2.2 ใช้คำพูดกระตุ้นให้เด็กลองทำ ให้กล้าเสี่ยง ก้าวผ่านความกลัว โดยคอยแนะนำและระวังอยู่ใกล้ๆ

2.3 ใช้คำพูดกระตุ้นให้เด็กได้คิดได้ตัดสินใจ มีกำลังใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย โดยปราศจากความกดดันจากผู้ใหญ่

2.4 ใช้คำพูดให้กำลังใจเมื่อเด็กพบอุปสรรค/ ท้อ/ เสียใจ/ เศร้า

2.5 ใช้คำพูดชื่นชมเมื่อเด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

2.6 ใช้เทคนิค การรับฟังปัญหาและสะท้อนความรู้สึกของเด็ก (Active listening) ในขณะที่เด็กกำลังมีความคับข้องใจและแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดย รับฟังปัญหาเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับเด็ก ฟังและจำแนกความรู้สึก ใช้คำพูดทบทวนความรู้สึกจากถ้อยคำเด็ก และนำปัญหาของเด็กมาถกกัน ถามเด็กถึงวิธีแก้

3. **สัมผัสที่อบอุ่น** กอดและสัมผัสเด็กอย่างอ่อนโยน

ส่วนที่ 2 การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท

การเล่น ถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในชีวิตเด็กทุกคน เด็กจะรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน เด็กปฐมวัย จะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากการใช้ประสาทสัมผัส การเล่นส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ความคิด จินตนาการ ดึงประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ในสมองมาสร้างสรรค์เป็นชิ้นงาน เชื่อมโยงกับสิ่งที่เกิดขึ้น ในขณะที่กำลัง เล่น กำลังลงมือทำเองนั้น สมอง-อีเอฟ ของเด็ก ๆ ทำงานอยู่ตลอดเวลา ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ประสบการณ์ใหม่ที่ถูกรับรู้ในสมองส่วนความทรงจำระยะยาว เด็กจะจำได้เพราะเขาเล่นด้วยความสุขและความเข้าใจในขั้นตอนที่มาของความสำเร็จที่เขาทำขึ้นมาเอง เพียงผู้ใหญ่ให้โอกาสเด็ก ได้เล่น ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัวแบบ Active learning ให้โอกาสเด็กได้ลงมือปฏิบัติ ได้แก้ปัญหา ได้ตัดสินใจ ได้ช่วยเหลือคนอื่น ฝึกวางแผน ได้คิดออกแบบ ได้ประเมินตนเอง ได้คิดอิสระ เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

การจัดกระบวนการเรียนรู้เสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท สามารถนำไปใช้ได้ทั้งที่บ้านและโรงเรียน ดังนี้

1. การปลูกฝังโดยครอบครัว พ่อแม่ผู้ปกครองจัดกิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งในวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของครอบครัวที่ไม่เป็นทางการ เด็กได้รับการปลูกฝังโดยพ่อแม่อบรมขัดเกล่าอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามการเล่นตามรอยพระยุคลบาท ผ่านกิจกรรมในวิถีชีวิตประจำวันของแต่ละครอบครัว 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ เล่นกับของเล่น เล่นเดินทางท่องเที่ยว สนุกกับงานบ้าน/งานชีวิต และสนุกกับนิทาน

2. การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยครู ครูจัดกิจกรรมบูรณาการเข้าไปในกิจกรรมประจำวันของโรงเรียน ได้แก่ เล่นกับของเล่น เล่นดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ สนุกกับการออกกำลังและสนุกกับนิทาน

การประเมินผล

การจัดกิจกรรมตามรูปแบบนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย การประเมินพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัยครอบคลุมองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

1. การยับยั้งพฤติกรรม หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการแสดงออกผ่านการสื่อสารด้วยคำพูด สีหน้า ท่าทางและการกระทำที่ไม่หุนหันพลันแล่น ไม่รบกวนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน หยุดคิดก่อนทำ

พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ ตั้งใจทำกิจกรรมตัวเองไม่รบกวนผู้อื่น ไม่ใช้กำลังในการแก้ปัญหา เมื่อขัดแย้งกับผู้อื่น จดจ่อกับกิจกรรมที่ทำ ทำกิจกรรมที่ผู้ใหญ่มอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด หยุดรอให้ถึงคิวของตนเองได้ รอที่จะพูดโดยไม่พูดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด ขออนุญาตหรือรอให้ผู้อื่นเล่นเสร็จก่อนเมื่อต้องการของที่ผู้อื่นกำลังเล่นอยู่ หยุดเล่นเสียงดังเมื่อผู้ใหญ่เตือน เล่นอย่างระวังรู้จักหยุดเมื่อเห็นว่าการเล่นแรงขึ้นจนอาจบาดเจ็บหรือเกิดอันตราย

2. ความจำเพื่อใช้งาน หมายถึง ความสามารถในการจำข้อมูลและจัดการข้อมูลมาใช้ตามสถานการณ์ที่ต้องการ เพื่อแก้ปัญหาได้

พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ จำได้และปฏิบัติตามได้ถูกต้องครบถ้วนเมื่อสั่งงานสองหรือสามอย่างตามวัย ทำกิจกรรมที่มีหลายขั้นตอนได้เองจนเสร็จโดยไม่ต้องให้ผู้ใหญ่คอยกำกับ จำได้และไม่ทำผิดในเรื่องเดิมซ้ำเมื่อได้รับการสอนในสิ่งที่ถูกต้องไปแล้ว สนทนาหัวข้อเดิมได้ต่อเนื่องหรืออธิบายเรื่องราวได้จนจบ เล่าทวนหรือบอกความคิดรวบยอดเกี่ยวกับนิทานได้เมื่อผู้ใหญ่อ่านนิทานสั้น ๆ ให้ฟังจนจบไปครู่หนึ่ง

3. การยืดหยุ่นความคิด หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความคิดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ เปลี่ยนกิจกรรมตามตารางแต่ละช่วงของวันได้โดยไม่มีปัญหาปรับตัวเข้ากับสถานที่ใหม่ได้โดยใช้เวลาไม่นานนัก ปรับตัวเข้ากับคนที่เพิ่งรู้จักได้โดยใช้เวลาไม่มากนัก ไปเล่นอย่างอื่นโดยไม่หงุดหงิดเมื่อถูกผู้อื่นปฏิเสธที่จะเล่นด้วยหรือถูกแย่งของเล่น ทำกิจกรรมต่อไปได้แม้สิ่งแวดล้อมจะวุ่นวาย

4. การควบคุมอารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้แสดงออกอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ สงบสติอารมณ์หาทางแก้ปัญหาได้เมื่อเจอปัญหา สงบอารมณ์ระบายอารมณ์โกรธอย่างเหมาะสมเมื่อโกรธไม่ใช้ความรุนแรง ควบคุมอารมณ์ได้ดี ระวังอารมณ์ตื่นเต้น วิตกกังวลเพื่อทำกิจกรรมต่อไปได้ สามารถคืนอารมณ์เป็นปกติได้ในเวลาไม่นานเมื่อผู้ใหญ่ปลอบโยน

5. การวางแผนจัดการ หมายถึง ความสามารถในการวางแผนจัดการงานให้เสร็จ และดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน

พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ เก็บของเล่นเข้าที่เมื่อเล่นเสร็จ ลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ด้วยตนเองเมื่อผู้ใหญ่ชี้แนะ สามารถหาสิ่งของเจอเมื่อบอกตำแหน่งที่ตั้งอย่างชัดเจน บอกได้ว่าเวลาไหนต้องทำอะไร สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดได้

วิธีการประเมินพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย ครูประเมินพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้รูปแบบโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กก่อนวัยเรียน ของนวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ พ่อแม่ผู้ปกครองและครูใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมเด็กพร้อมบันทึกการสังเกตการเรียนรู้ที่แสดงพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กด้วยภาพถ่ายหรือบันทึกพฤติกรรมเด็กจากการจัดกิจกรรมการเล่นตามรอยพระยุคลบาท ที่ได้จัดให้กับเด็กทั้งที่บ้านและโรงเรียนและบันทึกความคิดเห็นของพ่อแม่ผู้ปกครองและครูสะท้อนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัยที่เกิดขึ้น

ผลการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ (ฉบับร่าง)

1. คู่มือครูการใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) จุดมุ่งหมายของครู 2) องค์ประกอบของรูปแบบ 3) วิธีดำเนินการใช้คู่มือครู 4) กิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน และ 5) การประเมิน

รายละเอียดในการดำเนินการใช้คู่มือครู และกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน มีดังนี้
การดำเนินการใช้คู่มือครู มีดังนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก สังเกต ค้นหาว่าเด็ก ๆ มีจุดแข็ง จุดอ่อนด้านทักษะสมอง-อีเอฟ ด้านใดเพื่อจะเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงไปสู่การจัดกิจกรรม ในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ โดยครู ซึ่งในคู่มือนี้ จะเน้นความสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนแรกการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก และส่วนที่ 2 คือ การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท ซึ่งในการจัดกิจกรรมที่โรงเรียน ได้แก่ 1) การเล่นกับของเล่น 2) เล่นดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ 3) สนุกกับการออกกำลัง และ 4) สนุกกับนิทาน ครูให้อีกาสเด็กในการเล่น ผักผ่อนปฏิบัติกิจกรรมโดยบูรณาการเข้าไปในกิจกรรมประจำวัน

3. บันทึกร่องรอยการเรียนรู้จากการสังเกตพัฒนาการ การแสดงออกในสภาพที่เป็นจริง ด้วยภาพถ่ายจากการจัดกิจกรรมการเล่นต่าง ๆ ที่ได้จัดให้กับเด็กที่โรงเรียน ใช้เครือข่ายสังคม (ชุมชนออนไลน์) หรือ social network โดยลงในไลน์กลุ่ม

4. ประเมินพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม จากแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กก่อนวัยเรียน ของนวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะ และบันทึกความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟ ของเด็กจากแบบบันทึกความคิดเห็นการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย ในสัปดาห์ที่ 7 ของการจัดกิจกรรมสัปดาห์สุดท้าย

5. ครูสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะสมอง-อีเอฟ ได้จากเพจ ดังนี้

- เพจพัฒนาทักษะสมอง EF
- เพจเลี้ยงลูกนอกบ้าน
- เพจนายแพทย์ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์

กิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน การจัดกิจกรรมเน้นความสำคัญ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก

ส่วนที่ 2 คือ การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท การเล่นตามรอยพระยุคลบาทผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ ในโรงเรียน ครูสามารถนำมาจัดบูรณาการเข้าไปในกิจกรรมประจำวัน ระหว่างวันที่ 15 มกราคม ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ ๆ ละ 4 วัน ๆ ละ 1 กิจกรรม ดังนี้

1. เล่นกับของเล่น ได้แก่ เชือกฟางแสนสนุก ผ้ายืดพิเศษ สองมือน้อยสร้างงาน ตุ๊กตาของหนู เล่นกับเงา เซลล์วัสดุสร้างสรรค์ หน้ากากแฟนซี

2. เล่นดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ ได้แก่ ทักทายเพื่อน ตุ่ม เคาะจังหวะตามเสียงดนตรี นก พุดอย่างทำอย่าง แปลงร่างตามแผ่นภาพรูปทรงและเสียงดนตรี งานเต้นรำ สวมหน้ากาก

3. สนุกกับการออกกำลัง ได้แก่ ผ่านด่านหรรษา มอญซ่อนผ้า เกมทูนหัวกลับตัวสู่ที่หมาย เกมบัวตูมบัวบาน โบว์ลิ่งหรรษา เลี้ยงฉันทู และ พาฉันทูไปส่งบ้าน

4. สนุกกับนิทาน ได้แก่ อารมณ์ดี/อารมณ์เสีย ระวังเม่นน้อยมาแล้ว ฮัมมิ่มซุ่มซำม ฮัมมิ่มติดเกม ล้อมวงสร้างเรื่อง กระต่ายน้อยอยากมีเพื่อน และเล่าต่อไป

การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟในโรงเรียน สามารถจัดเป็น
สัปดาห์ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 กิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟในโรงเรียน

สัปดาห์ ที่	ประเภทการเล่น	ชื่อกิจกรรม	การยับยั้ง พฤติกรรม	ความจำ เพื่อใช้งาน	การยืดหยุ่น ความคิด	การควบคุม อารมณ์	การ วางแผน จัดการ
1	- เล่นกับของเล่น - เล่นกับดนตรี/ เคลื่อนไหว - สนุกกับการออก กำลัง - สนุกกับนิทาน	- เชือกฟางแสนสนุก - ทักทายเพื่อน - ผ่านด่านहरषา - อารมณ์ดี/อารมณ์เสีย	/ / / /	/ / / /	/ /	/	
2	- เล่นกับของเล่น - เล่นกับดนตรี/ เคลื่อนไหว - สนุกกับการออก กำลัง - สนุกกับนิทาน	- ผ้าวีเศษ - ตุ่ม - มอญซ่อนผ้า - ระวังเม่นน้อย มาแล้ว	/ / /	/ / / /	/ / / /		
3	- เล่นกับของเล่น - เล่นกับดนตรี/ เคลื่อนไหว - สนุกกับการออก กำลัง - สนุกกับนิทาน	- สองมือน้อยสร้างงาน - เคาะจิ้งหะตาม เสียงเพลง - เกมทูนหัวกลับตัวสู่ ที่หมาย - ฮัมมีซุ่มซำม	/ / /	/ / /	/ /	/ /	/
4	- เล่นกับของเล่น - เล่นกับดนตรี/ เคลื่อนไหว - สนุกกับการออก กำลัง - สนุกกับนิทาน	- ตึกดาของหนู - นก - เกมบัวตูมบัวบาน - ฮัมมีติดเกม	/ / /	/ / /		/	/
5	- เล่นกับของเล่น - เล่นกับดนตรี/ เคลื่อนไหว - สนุกกับการออก กำลัง - สนุกกับนิทาน	- เล่นกับเงา - พุดอย่างทำอย่าง - โบว์ลิ่งहरषา - ล้อมวงสร้างเรื่อง	/ /	/ /	/ / /	/	/

บรรยากาศเชิงบวกที่พัฒนาทักษะสมอง EF

ครูยิ้มแย้ม สบตา พูดคุยกับเด็กในระดับสายตา ให้คำชมเชยเมื่อเด็กผลัดกันเล่าเรื่องโดยเรียงตามลำดับ สามารถหยุดรอไม่พูดแทรกได้ นอกจากนี้ชวนเด็กปรบมือให้กำลังใจเพื่อนๆ ที่คิดเล่นสมมติจากเชือกเป็นสิ่งต่าง ๆ ได้ และพูดให้กำลังใจให้ลองคิดใหม่กรณีที่คิดยังไม่ได้หรือคิดซ้ำกับเพื่อน โดยชวนเด็กคิดทบทวนความจำจากประสบการณ์เดิม ให้การสัมผัสที่อบอุ่น นุ่มนวลกับเด็กทุกคน ในขณะที่ดำเนินกิจกรรม

กระบวนการ

การจัดกิจกรรม	ทักษะสมอง EF
1. เด็กนั่งหลับตาเป็นวงกลม ครูแจกเส้นเชือกคนละ 1 เส้น เด็กค่อยๆ ลืมตา สำรวจเส้นเชือกโดยครูกระตุ้นให้ใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ส่วน 2. เด็กแต่ละคนเล่าเกี่ยวกับลักษณะของเชือกจากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งทางตาในการมองและการสังเกตทางร่างกายในการสัมผัส ทางจมูกในการดมกลิ่น ทางหูในการได้ยินหรือฟังเสียง โดยผลัดกันเล่าเรียงตามลำดับจากเด็กที่ยกมือคนที่ 1 เรียงจากซ้ายไปขวาจนครบทุกคน 3. เด็กคิดเล่นสมมติจากเชือกเป็นอะไรก็ได้ 1 อย่าง ผลัดกันออกมานำเสนอกลางวงโดยไม่ซ้ำกัน 4. หลังจากที่ได้เก็มนำเสนอครบทุกคนแล้ว เปิดโอกาสให้เด็ก ๆ สะท้อนคิดงานของเพื่อนอย่างสร้างสรรค์ เช่น เด็ก ๆ ประทับใจงานของเพื่อนคนไหนบ้าง ให้เหตุผลว่าทำไมจึงประทับใจ	การยับยั้งพฤติกรรม ความจำเพื่อใช้งาน การยืดหยุ่นความคิด

สื่อ เส้นเชือก

การประเมินผล สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะสมอง EF ของเด็ก

2. คู่มือผู้ปกครองการใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) จุดมุ่งหมายของผู้ปกครอง 2) องค์ประกอบของรูปแบบ 3) วิธีดำเนินการใช้คู่มือผู้ปกครอง 4) กิจกรรมปลูกฝังโดยครอบครัว และ 5) การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

รายละเอียดในการดำเนินการใช้คู่มือผู้ปกครองและการปลูกฝังทักษะสมอง-อีเอฟโดยครอบครัว มีดังนี้

การดำเนินการใช้คู่มือผู้ปกครอง และการปลูกฝังทักษะสมอง-อีเอฟโดยครอบครัว มีดังนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก สังเกต ค้นหาเด็กว่ามีจุดแข็งจุดอ่อนในทักษะสมอง-อีเอฟ ด้านใดเพื่อจะเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงไปสู่การจัดกิจกรรมในครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้พัฒนาหรือปรับปรุงทักษะด้านนั้น ๆ

2. ศึกษาวิธีการปลูกฝังทักษะสมอง-อีเอฟโดยครอบครัว ซึ่งในคู่มือนี้จะเน้นความสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนแรกการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก ที่อบอุ่น ให้ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยมีความรักและความผูกพันเป็นฐาน และส่วนที่ 2 คือ จัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่บ้าน ได้แก่ 1) การเล่นกับของเล่น 2) เล่นเดินทางท่องเที่ยว 3) สนุกกับงานบ้าน/งานชีวิต และ 4) สนุกกับนิทาน โดยให้อีกเด็กในการเล่น ผักผ่อนปฏิบัติกิจกรรมในวิถีชีวิตประจำวัน และมีการสังเกตพัฒนาการ การแสดงออกในสภาพที่เป็นจริง และบันทึกร่องรอยการเรียนรู้ด้วยภาพถ่ายจากการจัดกิจกรรมการเล่นต่าง ๆ ที่ได้จัดให้กับเด็กที่บ้าน ใช้ เครือข่ายสังคม (ชุมชนออนไลน์) หรือ social network โดยลงในไลน์กลุ่ม

3. พ่อแม่ผู้ปกครองสามารถยืมหนังสือนิทานที่พัฒนาทักษะสมอง-อีเอฟ จากที่โรงเรียนกลับไปทำกิจกรรมกับเด็กที่บ้านได้ทุกวัน

4. พ่อแม่ผู้ปกครองสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะสมอง-อีเอฟได้จากเพจ ดังนี้ เพจพัฒนาทักษะสมอง-อีเอฟ เพจเลี้ยงลูกนอกบ้าน เพจนายแพทย์ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์

การปลูกฝังทักษะสมอง-อีเอฟโดยครอบครัว จัดกิจกรรมเน้นความสำคัญ 2 ส่วน คือ

ส่วนแรก คือการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก

ส่วนที่ 2 คือ การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมการเล่นตามรอยพระยุคลบาทนี้ พ่อแม่ผู้ปกครองสามารถนำมาจัดเป็นส่วนหนึ่งในวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของครอบครัวที่ไม่เป็นทางการ เด็กได้รับการบ่มเพาะอบรมขัดเกลอย่างค่อยเป็นค่อยไป ผ่านกิจกรรม ดังนี้ คือ

1. เล่นกับของเล่น
2. เล่นเดินทางท่องเที่ยว
3. สนุกกับงานบ้าน/งานชีวิต และ
4. สนุกกับนิทาน

ตัวอย่าง กิจกรรมสนุกกับนิทาน

การเล่นนิทานให้เด็กฟังมีความสำคัญต่อเด็กมาก จะทำให้เด็กได้พัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การที่เด็กได้ฟังนิทานจากพ่อแม่ ผู้ปกครองเด็กจะมีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน ผ่อนคลายอารมณ์ สร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันในครอบครัว ผู้ปกครองสามารถเล่านิทานให้เด็กฟังได้ทั้งในช่วงเช้า ช่วงเย็น ก่อนเข้านอน หรือวันหยุดเสาร์อาทิตย์ ควรเลือกนิทานให้เหมาะกับวัยและวุฒิภาวะของเด็ก อาจจัดบรรยากาศมุมใดมุมหนึ่งของบ้านให้มีหนังสือนิทานเพื่อส่งเสริมการอ่านและพฤติกรรมการใช้หนังสือที่ถูกต้องให้กับเด็ก ซึ่งประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเล่านิทานและทำกิจกรรมร่วมกัน จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ และเสริมสร้างการทำงานของทักษะสมอง-อีเอฟ ได้ดังนี้

- เด็กได้คิด ได้จดจ่อกับสิ่งที่ทำ
- เด็กได้วางแผนการทำกิจกรรมด้วยตนเอง
- เด็กสามารถจำและปฏิบัติตามแผนที่ตนเองวางไว้ได้
- เด็กสามารถหาทางแก้ไขเมื่อเจอปัญหาได้
- เด็กสามารถทำกิจกรรมได้เองโดยไม่ต้องคอยเตือน

- เด็กจดจำข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หนังสือที่ถูกต้องได้

พ่อแม่ผู้ปกครองสามารถจัดกิจกรรม “สนุกกับนิทาน” โดยเริ่มต้นจากการสนทนาเกี่ยวกับการใช้หนังสือที่ถูกต้อง พ่อแม่ผู้ปกครองอาจใช้คำถามเกี่ยวกับการหยิบจับหรือวิธีการเปิดหนังสือ ให้เด็กเลือกหนังสือนิทานที่จะให้ผู้ปกครองอ่านให้ฟังด้วยตนเอง ผู้ปกครองสามารถเริ่มต้นการเล่านิทานง่าย ๆ โดยการอ่านชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ชื่อผู้วาดบนหน้าปกของหนังสือ เพื่อให้เด็กเกิดความเคยชิน ขณะที่ผู้ปกครองเล่านิทานอาจให้เด็กมีส่วนร่วมในการเล่าโดยการคิดและทำท่าทางประกอบเนื้อเรื่อง หรือบางครั้งอาจให้เด็กเป็นผู้เล่านิทานเรื่องที่ตัวเองหยิบมาให้ผู้ปกครองฟัง หลังจากการเล่านิทาน อาจให้เด็กถามคำถาม หรืออาจให้ตั้งชื่อเรื่อง หรือพ่อแม่ผู้ปกครองอาจตั้งคำถามให้เด็กคิดหาคำตอบ เช่น “เด็กอยากเป็นตัวละครตัวใดในนิทานเรื่องนี้...เพราะเหตุใด” หรือถ้ามีเวลาว่างในวันเสาร์อาทิตย์ หลังจากพ่อแม่ผู้ปกครองเล่านิทานจบอาจให้เด็กวาดภาพสิ่งที่ประทับใจมากที่สุดจากเรื่องที่ ได้ฟัง ปันตัวละครในนิทาน เป็นต้น

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

2.1 พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย

ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัย นำเสนอดังนี้

1) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัยก่อนและหลังใช้รูปแบบ นำเสนอในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมและรายด้าน ก่อนและหลังใช้รูปแบบ

คะแนน T พัฒนาการ	ก่อนใช้รูปแบบ ฯ			หลังใช้รูปแบบ ฯ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านการยับยั้งพฤติกรรม	53.31	8.95	ปานกลาง	60.85	7.29	ดีมาก
ด้านการยืดหยุ่นความคิด	50.25	8.98	ปานกลาง	58.53	7.55	ดี
ด้านการควบคุมอารมณ์	51.20	10.13	ปานกลาง	58.60	9.69	ดี
ด้านความจำเพื่อใช้งาน	51.94	8.59	ปานกลาง	59.76	7.57	ดี
ด้านการวางแผนจัดการ	52.60	9.23	ปานกลาง	59.90	6.46	ดี
รวม	51.75	8.35	ปานกลาง	59.53	6.63	ดี

จาก ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมและรายด้าน ก่อนและหลังใช้รูปแบบ พบว่า คะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการ โดยภาพรวม หลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้ โดยพัฒนาขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี ($\bar{X} = 51.75$, S.D. = 8.35, $\bar{X} = 59.53$, S.D. = 6.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้ โดยด้านที่มีพัฒนาการสูงสุด คือด้านการยับยั้งพฤติกรรม หลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้ โดยพัฒนาเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดีมาก ($\bar{X} = 53.31$,

S.D. = 8.95, $\bar{X}$ = 60.85, S.D. = 7.29) ส่วนด้านการยืดหยุ่นความคิด ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านความจำเพื่อใช้งาน และด้านการวางแผนจัดการ พัฒนาเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี

2) การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการ ด้านทักษะสมอง-อีเอฟได้กลุ่มวัยก่อนและหลังใช้รูปแบบ นำเสนอในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟ ได้กลุ่มวัย โดยภาพรวมและรายด้าน ก่อนและหลังใช้รูปแบบ

กลุ่ม		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D.	t
คะแนน T พัฒนาการด้านการยับยั้ง พฤติกรรมก่อนใช้รูปแบบ		53.31	8.95	-7.54	8.06	-9.72*
คะแนน T พัฒนาการด้านการยับยั้ง พฤติกรรมหลังใช้รูปแบบ		60.85	7.29			
คะแนน T พัฒนาการ ด้านการ ยืดหยุ่นความคิดก่อนใช้รูปแบบ		50.25	8.98	-8.28	8.55	-10.07*
คะแนน T พัฒนาการด้านการ ยืดหยุ่นความคิดหลังใช้รูปแบบ		58.53	7.55			
คะแนน T พัฒนาการด้าน การควบคุมอารมณ์ก่อนใช้รูปแบบ		51.20	10.13	-7.40	8.85	-8.69*
คะแนน T พัฒนาการด้าน การควบคุมอารมณ์หลังใช้รูปแบบ		58.60	9.69			
คะแนน T พัฒนาการด้านความจำ เพื่อใช้งานก่อนใช้รูปแบบ		51.94	8.59	-7.82	7.56	-10.75*
คะแนน T พัฒนาการด้านความจำ เพื่อใช้งานหลังใช้รูปแบบ		59.76	7.57			
คะแนน T พัฒนาการด้าน การวางแผนจัดการก่อนใช้รูปแบบ		52.60	9.23	-7.84	8.46	-9.63*
คะแนน T พัฒนาการด้าน การวางแผนจัดการหลังใช้รูปแบบ		59.90	6.46			
คะแนน T พัฒนาการโดยภาพรวม ก่อนใช้รูปแบบ	108	51.75	8.35	-7.77	7.41	-10.91*
คะแนน T พัฒนาการโดยภาพรวม หลังใช้รูปแบบ	108	59.53	6.63			

* $p < .001$

จาก ตารางที่ 4.7 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมและรายด้าน ก่อนและหลังใช้รูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐาน T พัฒนาการโดยภาพรวมและรายด้าน หลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ ๓ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.2 ความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ในด้านการยับยั้งพฤติกรรม ความจำเพื่อใช้งาน การยืดหยุ่นความคิด การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟ ในการนำเสนอข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟ นำเสนอ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของครูและผู้ปกครองพบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด หลังจากที่ได้เด็ก ๆ ได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ไปแล้วเป็นเวลา 7 สัปดาห์ โดยเด็กจัดการกับอารมณ์ต่าง ๆ ของตนเองได้ดีขึ้น มีการยับยั้งพฤติกรรมและควบคุมตนเองขณะทำกิจกรรม สามารถจำข้อมูลและจัดการข้อมูลมาใช้ตามสถานการณ์เพื่อแก้ปัญหาได้ ปรับเปลี่ยนความคิดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ควบคุมอารมณ์ในการแสดงออกอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ และสามารถวางแผนจัดการในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ดังตัวอย่างข้อมูลจากครูเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟมีดังนี้

“เด็กสามารถจัดการกับอารมณ์ต่าง ๆ ของตนเองได้ดีขึ้น มีการยับยั้งตนเองในเหตุการณ์ต่าง ๆ สามารถควบคุมตนเองขณะทำกิจกรรมให้จดจ่อกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นได้ รู้จักให้อภัยเพื่อน ยอมรับกติกาการเล่นร่วมกัน”(ครูโรงเรียนที่ 1)

“เด็กมีพัฒนาการด้านทักษะสมอง EF เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเด็กตั้งใจทำกิจกรรม จดจ่อกับสิ่งที่ทำเพิ่มขึ้นจำและปฏิบัติตามสิ่งที่ครูบอกได้หลายสถานการณ์ปรับตัวเข้ากับกิจกรรมหรือสถานการณ์ใหม่ได้ดี มีการวางแผนจัดการงานให้เสร็จ ตัวอย่างเช่น การปฏิบัติงานกลุ่มเด็กรู้จักร่วมกัน คิดวางแผน ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและร่วมกันสรุปความคิดเห็นของกลุ่มและปฏิบัติตามกิจกรรมจนสำเร็จลุล่วงตามกำหนดและแบ่งหน้าที่คนนำเสนอานได้ดี”(ครูโรงเรียนที่ 2)

“จากการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยพบว่าเด็กรู้จักการรอคอยในการทำกิจกรรมที่ดีมากยิ่งขึ้นนอกเหนือจากการทำการทดลอง แต่ยังรวมไปถึงการทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชั้นเรียนอีกด้วย และยังสังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงในการทำงานที่มีระบบมากยิ่งขึ้นที่เกิดจากการรู้จักการวางแผนในการทำงานที่ดีมากยิ่งขึ้น”(ครูโรงเรียนที่ 3)

“เด็กที่มีอารมณ์ร้อนและไม่ยอมฟังเพื่อน พฤติกรรมเหล่านี้ไม่เกิดขึ้นเลย สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ เวลาพูดคุยกับเพื่อนมีการชมเพื่อน ใช้คำพูดด้านบวก แม้จะมีการถกเถียงกันก็จะใช้เหตุผล รู้จักรับฟัง และยอมรับการตัดสินใจของเพื่อน”(ครูโรงเรียนที่ 4)

“มีการเปลี่ยนแปลง จากเด็กบางคนที่ไม่รู้จักรอคอย ปัจจุบันรอให้เพื่อนตอบคำถามเสร็จก่อน แล้วตนเองถึงจะยกมือตอบ”(ครูโรงเรียนที่ 5)

“เด็กมีพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟดีขึ้นมากขึ้น เช่น เด็กรู้จักควบคุมอารมณ์ไม่ใช้ ความรุนแรงกับเพื่อน เวลาร้องไห้ถ้าครูปลอบโยนจะปรับอารมณ์ ยิ้มแย้มได้ทันที”(ครูโรงเรียนที่ 6)

ตัวอย่างข้อมูลจากผู้ปกครองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่พบของเด็กด้านทักษะสมอง-อีเอฟ มีดังนี้

“ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ ควบคุมตัวเองได้ดีขึ้น เช่น เมื่อโมโหหรือไม่ได้ตามใจ หากแม่ค่อยๆอธิบายและไม่แสดงหรือตำหนิแต่บอกว่าเข้าใจว่าทำไมเขาโมโหและบอกว่าคราวหน้าถ้าแม่ให้ได้ก็จะให้ชนะ ลูกก็ปรับอารมณ์ได้ดี เมื่อมีคนเข้าใจ”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 1)

“จากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ น้องต้นข้าวมีพัฒนาการด้านอีเอฟที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างเช่น กิจกรรมงานบ้าน น้องสามารถรับผิดชอบได้มากกว่าเดิม น้องสามารถหาอาหารรับประทาน ได้เองเวลาหิวโดยไม่ต้องรบกวนพ่อแม่ เมื่อกินเสร็จน้องก็จะเก็บกับข้าวไปวางถึงที่ (ที่สำหรับวาง) แล้วก็ล้างจานด้วยตัวเองโดยที่แม่ไม่ต้องบอกให้ทำ ซึ่งกลายเป็นความรับผิดชอบของน้องไปเองโดยปริยาย”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 1)

“ด้านการวางแผนจัดการ น้องรู้หน้าที่ตัวเองในการพับผ้าของตัวเอง เมื่อถึงเวลาเห็นคุณแม่พับผ้า น้องจะมาทำในส่วนของตัวเองได้ พับได้ตามขั้นตอน นำไปเก็บไว้ตามช่องที่กำหนดด้วยตนเอง ด้านการยับยั้งพฤติกรรม น้องรู้จักหยุดเล่นของเล่นได้ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ได้โดยไม่แสดง อารมณ์ หงุดหงิดหรือโกรธด้วย และด้านความจำเพื่อการใช้งาน น้องสามารถเล่านิทานที่อ่านให้ฟังได้เองตั้งแต่ต้นจนจบ สามารถเล่าเรื่องราวในชีวิตประจำวันได้ว่าวันนี้ทั้งวันทำอะไรมาบ้าง” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 1)

“เด็กรู้จักการยับยั้งการคิดก่อนทำ ยับยั้งควบคุมตนเองไม่ให้อำนาจในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม เช่น จากแต่ก่อนเล่น ของเล่นแล้วชอบโยน และ ไม่เก็บของเล่น ก็เปลี่ยนมาเก็บของเล่น ที่เข้าให้เรียบร้อย”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 2)

“เดิมติดการนอนอยู่บ้านดูทีวีวันแต่ตอนนี้ลดการดูการ์ตูนลง ขอให้่านนิทานให้ฟังและพูดคุยเกี่ยวกับนิทานที่ฟังให้เด็กได้บอกลักษณะและนิสัยของตัวละคร สามารถบอกได้และควรแก้ไข ลักษณะนิสัยของตัวละครอย่างไรที่เป็นไปในทางที่ดี ชอบเต้น ร้องเพลง ต่อตัวต่อตามจินตนาการ บินดินน้ำมัน เล่นน้ำ บางครั้งอยากทำความสะอาดบ้าน กวาดบ้าน ถูบ้าน”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 2)

“เปลี่ยนแปลงคือเด็กมีความรอบคอบ ยังคิด คิดหาวิธี กรณีการขายของที่บ้านคือเดิม คุณพ่อคุณแม่ไม่ให้น้องหยิบอะไรที่เสี่ยงจะตกหล่น พอได้ร่วมกิจกรรม EF คุณแม่ทดลองให้น้อง ทำบ้างและบอกให้หาวิธีที่จะไม่หล่น ที่จะเกิดการเสียหาย ผลที่ได้คือน้องทำได้ดี และชอบ สนุกกับการได้ช่วยงาน”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 3)

“สิ่งที่เห็นในการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือด้านของการควบคุมอารมณ์ คือ น้องสามารถปรับตัวได้เร็ว ระวังอารมณ์ได้ดี เช่นเมื่อโดนตำหนิในสิ่งที่ทำไม่ถูกต้อง น้องจะร้องไห้ แต่เมื่อปลอบ พูดคุยเหตุผล สามารถปรับอารมณ์ หยุดร้องและกลับมาพูดคุยได้ปกติได้อย่างรวดเร็ว”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 3)

“พัฒนาการด้านทักษะสมอง EF ได้ดีขึ้นมาก ๆ ค่ะ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก่อนเข้า โครงการมาก สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือ ด้านอารมณ์ และการเข้าสังคม จากเมื่อก่อนเมื่อน้องไม่ถูกใจอะไร จะร้องไห้ ไม่ยอมฟังเหตุผล และจะงอแงจะเอาในสิ่งที่ตนอยากได้ทันที แต่เมื่อเข้าโครงการในระยะ

หนึ่ง น้องเริ่มรู้จักการรอกอยและฟังเหตุผล รู้จักคิด ไตร่ตรองสถานการณ์เอง โดยที่บางเหตุการณ์ คุณแม่มยังไม่ได้ออก แต่น้องสามารถจัดการอารมณ์และแก้ปัญหาได้เอง และมีการรอกอยที่นานขึ้น และการเข้าสังคมเมื่อก่อนน้องจะเล่นกับเพื่อนในแบบที่ตนเองชอบ แต่ปัจจุบันนี้น้องยอมรับฟังเหตุผล และยอมรับปรับตนเองให้เข้ากับสังคมรอบตัวได้ดีขึ้นมากขึ้นค่ะ”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 3)

“ลูกจะเป็นคนที่โมโหง่าย เมื่อคุณแม่เรียกมาคุย สบตา และพูดอย่างใจเย็นว่าสิ่งไหนดี รู้สึกว่าลูกฟังและมีอารมณ์ที่ดีขึ้น เข้าใจมากขึ้น” (ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 3)

“เมื่อลูกรู้สึกไม่พอใจหรือไม่ได้ตั้งใจ ลูกจะเดินหนีและทำเสียงดัง เช่น กระแทกเท้า ทบแก้ว หรือนอนที่พื้น แต่ก่อนพ่อกับแม่จะดุลูกถึงพฤติกรรมที่ทำโดยที่ไม่ถามสาเหตุ แต่เมื่อคุณพ่อคุณแม่เปลี่ยนวิธีการโดยระงับอารมณ์โกรธตัวเองให้ได้ก่อนเข้าไปคุยกับลูก และถามความต้องการหรือ ปัญหาของลูกอย่างใจเย็น และแสดงท่าทางอ่อนโยน ลูกก็เริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วปัญหาและสิ่งที่เขา ไม่พอใจให้ฟัง และพูดคุยกันอย่างมีเหตุผลเมื่อทำเช่นนี้ทุกครั้งที่เขาอารมณ์ไม่พอใจก็จะไม่รุนแรง เหมือนก่อน จะบอกความต้องการของตนเองว่าไม่พอใจอะไรและคุณพ่อคุณแม่ก็สามารถพูดคุยเจรจา จนเขาสามารถสงบอารมณ์ได้เองในที่สุด ถึงแม้ว่าเขาจะไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการก็ตาม”(ผู้ปกครอง โรงเรียนที่ 4)

“โดยปกติแล้วน้องเป็นเด็กดี เข้าใจอะไรง่าย แต่บางครั้งยังมีความต้องการตามอารมณ์ ของเด็กจะไม่เป็นไปตามความคาดหวังของแม่ เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมทำให้แม่เย็นใจขึ้น รู้จักยับยั้ง ช่างใจ มากขึ้น ทำให้คุยกับลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น เวลาบอกให้ลูกทำอะไร บอกแค่ 1-2 นาที ลูกก็จะทำเลยแล้วผลที่ได้จะทำให้แม่พอใจ พอผ่านการฝึกคุมอารมณ์ของแม่ การสื่อสารจะดีขึ้น ลูกมีความสุข แม่มีความสุข ลูกทำงานบ้านเยอะขึ้นและมีความรับผิดชอบเรื่องของตนเองดี”(ผู้ปกครอง โรงเรียนที่ 4)

“เมื่อมีอารมณ์โกรธ หรือ หงุดหงิด จะสามารถสงบได้เร็วขึ้นและกลับมาคุยเล่นกันได้ เหมือนเดิม เมื่อมีคนคอยสะท้อนอารมณ์ให้”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 5)

“ในอาทิตย์ที่ผ่านมา สิ่งที่เห็นชัดเจนที่สุด คือ การยับยั้งพฤติกรรม การรู้จักควบคุมตนเอง เวลาเล่นกับเพื่อนๆที่พี่ในหมู่บ้าน เวลากระทบกันทางร่างกาย น้องตั้งรู้จักหยุด และเตือนด้วยคำพูด กับเพื่อนๆที่เล่นแรง ๆ กับตน ซึ่งก่อนหน้านี้ น้องตั้งเคยใช้วิธีรุนแรงกับเพื่อนที่มาเล่นแรง ๆ กับตน และรู้จักหยุดเมื่อพี่ชายบอกว่า พี่ถึงเวลาอ่านหนังสือสอบแล้ว น้องตั้งก็หยุดเล่นเสียงดัง และหันมาทำแบบฝึกหัดข้าง ๆ พี่ โดยที่ไม่ต้องเตือนเหมือนเมื่อก่อน”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 5)

“ที่เห็นค่อนข้างชัดเจนมาก คือ “การยับยั้งพฤติกรรม” กับ “การควบคุมอารมณ์” อาจเนื่องมาจาก ว่า ลูกมีพฤติกรรมด้านจิตใจหรืออารมณ์เสีย ที่โดดเด่นมาก่อนหน้านี้ แต่ในช่วงระยะหลัง เหมือนไม่ ก้าวร้าว ไม่รุนแรง พูดเพราะขึ้น ต่อรองเก่ง รู้จักรอกอย มีสมาธิมากขึ้น รู้จักขออนุญาตก่อน ปรับตัว ปรับอารมณ์ได้ดีขึ้น ที่พบเห็นอีกอย่าง คือ พูดติตรอยยิ้มมากขึ้น และชอบฟังนิทาน หรือเรื่องเล่าต่าง ๆ มากขึ้น...”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 5)

“น้องมีพัฒนาการทางด้านความคิดดีขึ้น มีการควบคุมทางด้านอารมณ์อย่างเห็นได้ชัด เมื่อเกิดสถานการณ์ที่มีปัญหาเกิดขึ้น น้องจะหาทางแก้ไขก่อน ถ้าไม่ได้ก็จะขอความช่วยเหลือจากพ่อ แม่ โดยไม่ได้ใช้อารมณ์หงุดหงิดหรือโวยวาย มีกระบวนการวางแผนและทำตามขั้นตอนได้อย่าง ถูกต้องและสามารถจำจุดสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 6)

“มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีค่ะ เช่น น้องรู้จักรอคอย แบ่งปัน เสียสละ ก็คือ จากเมื่อก่อนน้องจะต้องเป็นคนแรกที่ได้เล่นหรือทำอะไรก็ตามแต่พอคุณแม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมนี้ก็ได้นำกิจกรรมมาสอนน้อง ทำให้น้องรอคอยที่จะทำอะไรก็ได้โดยไม่แงหรือโวยวายแต่อย่างใด กลับนิ่งแถมยังรู้จักเสียสละด้วยนะคะ”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 6)

“น้องรู้จักเลือกและนำความคิดที่ได้มาประกอบการทำกิจกรรมว่าสิ่งไหนสมควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติได้คิดและวิเคราะห์ ตัดสินใจ และเลือกนำมาใช้เหมาะสมกับชีวิตจริงค่ะ”(ผู้ปกครองโรงเรียนที่ 6)

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้าง

ทักษะสมอง-อีเอฟ

การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟโดยผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะสมอง-อีเอฟ ด้านการวัดและประเมินผลและด้านการศึกษาปฐมวัยรวมทั้งตัวแทนผู้บริหารครู และผู้ปกครองโรงเรียนเครือข่ายของ มหาวิทยาลัยสวนดุสิตในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล นำเสนอในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

รายการการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. หลักการ						
1.1 ความถูกต้องตามแนวคิดทฤษฎี	4.50	0.53	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด
1.2 การจัดเรียงลำดับเนื้อหา	4.00	0.00	มาก	4.30	0.48	มาก
2. วัตถุประสงค์						
2.1 ภาษาสะท้อนพฤติกรรม	4.00	0.47	มาก	4.00	0.67	มาก
2.2 ความสอดคล้องกับการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ	4.10	0.57	มาก	4.00	0.47	มาก
3. การจัดกระบวนการเรียนรู้						
3.1 การเรียงลำดับเนื้อหา	4.10	0.88	มาก	4.30	0.67	มาก
3.2 การนำกิจกรรมไปสู่การปฏิบัติ	4.40	0.70	มาก	4.30	0.67	มาก
4. การประเมินผล						
4.1 การเรียงลำดับเนื้อหา	3.90	0.74	มาก	4.00	0.67	มาก
4.2 วิธีการประเมิน	3.80	0.63	มาก	4.10	0.57	มาก
รวม	4.10	0.26	มาก	4.21	0.10	มาก

จากตารางที่ 4.8 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.26, $\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ในส่วนของหลักการ คือ ความ

ถูกต้องตามแนวคิดทฤษฎีอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.53, $\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.48) ส่วนด้านอื่น ๆ ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

3.2 ผลการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาข้อสรุปในประเด็นรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟและคู่มือการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟเพื่อการเผยแพร่ มีดังนี้ คือ

รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

บทนำ ควรเป็นการเกริ่นนำความสำคัญของการพัฒนาทักษะสมอง-อีเอฟ โดยใช้ภาษาที่บุคคลทั่วไปเข้าใจได้ง่ายและมีการนำเสนอข้อมูลการได้มาของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“อยากให้พูดถึงเรื่อง EF ในภาษาที่ง่ายกว่านี้ เพื่อให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจได้ง่าย”(ตัวแทนผู้บริหาร)

“บทนำควรมีการนำเสนอข้อมูลการได้มาของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ ในลักษณะของกระบวนการทางการวิจัย”(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“บทนำควรสั้นเข้าใจง่าย ได้ประโยชน์อย่างไร มีทฤษฎีอะไรบ้างที่รองรับ เหมาะกับบริบทใด เด็กช่วงอายุเท่าไร”(ตัวแทนคุณครู)

หลักการ เพิ่มหลักการ EF ด้วยว่า EF จะทำงานในสถานการณ์ใดและทำอะไร EF ถึงจะทำงาน ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“ควรเชื่อมโยงให้อ่านเห็นภาพโดยไม่อ้างทฤษฎีมาก เช่น ห้ามดุลูกขณะไม่งั้น EF ไม่เกิดหากไม่ทำแล้วจะเกิดอะไร หากทำแล้วจะเกิดอะไร เพิ่มหลักการการทำงานของ EF ว่า EF จะทำงานได้เมื่ออารมณ์พร้อม อารมณ์มั่นคง ไม่ได้อยู่ในสภาวะอารมณ์โกรธ เพิ่มระดับของกิจกรรม เพราะ EF จะทำงานเมื่อเกิดสถานการณ์ใหม่ ให้เด็กค่อยๆ แก้ปัญหา ระดับ EF จะค่อย ๆ พัฒนา ค่อย ๆ เกิดขึ้น”(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

วัตถุประสงค์ การใช้คำบางข้อควรปรับให้เป็นพฤติกรรมเป็นเชิงบวก ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“ให้เขียนพฤติกรรมให้เป็นเชิงบวก เช่น ให้ใส่คำที่ควรจะทำ ไม่ใช่ใส่เชิงปฏิเสธ”(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

การจัดกระบวนการเรียนรู้ เพิ่มกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่มีความท้าทายให้มากยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“ควรเพิ่มสถานการณ์ที่มีความท้าทายขึ้น ใส่เงื่อนไขเข้าไปอีกนิดหนึ่งเพื่อเด็กจะได้ใช้ EF ให้มากขึ้น ไม่อยากให้ใช้คำว่า ชอบหรือไม่ชอบ เพราะถ้า EF เกิดเด็กจะบอกได้ว่าเขารู้สึกอย่างไร ดีกว่าที่จะมุ่งแค่ว่าชอบหรือไม่ชอบ”(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“เพิ่มความท้าทาย ระดับกลาง แล้วมี options คือ level ง่ายกว่าและท้าทายเพิ่ม”(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

การประเมิน ใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเด็ก โดยควรมีการให้รายละเอียดพัฒนาการด้านทักษะสมอง-อีเอฟของเด็กปฐมวัยที่ชัดเจนและมีตัวอย่างการบันทึกพฤติกรรม

“การประเมินควรมีการสะท้อนข้อมูลเชิงคุณภาพ มีตัวอย่างการบันทึกที่แสดงไว้ด้วย”(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

คู่มือการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ข้อดีของการรวมเล่มคู่มือครูและผู้ปกครองในการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ คือ พ่อแม่ผู้ปกครองและครูเข้าใจแนวคิด หลักการและแนวทางการส่งเสริมทักษะสมอง-อีเอฟที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างกันเป็นสำคัญ ทำให้สามารถช่วยส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกันได้เป็นอย่างดี ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“ควรรวมเล่ม เพราะเราต้องคง concept การมีส่วนร่วมระหว่างครูและผู้ปกครองตามงานวิจัย” (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“อยากให้รวมเล่ม เพราะมีเนื้อหาบางช่วงที่ซ้ำกันอยู่ ผู้ปกครองจะได้รู้ว่าครูสอนอะไรบ้างเพื่อจะได้เข้าใจตรงกัน / อยากได้ข้อมูลจากคุณครูผู้ปฏิบัติจริง ว่ากิจกรรมไหนบ้างที่ครูต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งอุปกรณ์ และเวลา” (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“ก็อยากรู้ว่าครูจัดกิจกรรมอะไรให้ลูกบ้าง เพื่อที่จะกลับไปต่อยอดที่บ้านเองได้ ตามกิจกรรมในเล่มก็สามารถปฏิบัติได้” (ตัวแทนผู้ปกครอง)

ข้อเสียของการรวมเล่มคู่มือครูและผู้ปกครองในการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ คือ เนื้อหาสาระมีมากอาจทำให้รูปเล่มหนา ไม่สนใจให้อ่านเพราะเสียเวลาและสิ้นเปลืองงบประมาณ ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“ไม่ควรรวมเล่ม เนื่องจากแต่ละคนก็จะเลือกใช้เฉพาะเล่มที่ตรงกับตนเอง แต่ควรปรับให้คู่มือนี้สามารถใช้กับเด็กปฐมวัยได้ทุกบริบท ควรใส่พัฒนาการเด็กย่อ ๆ เข้าไปด้วย” (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“ไม่ควรรวมเล่ม เพราะผู้ปกครองอาจจะนำกิจกรรมของครูมาใช้ พอครูมาทำซ้ำอีกอาจจะประหม่นแล้วไม่ได้ผลจริง ๆ” (ตัวแทนผู้ปกครอง)

สาระในคู่มือการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องทักษะสมอง-อีเอฟองค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ การเล่นตามรอยพระยุคลบาทเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟโดยครอบครัว การเล่นตามรอยพระยุคลบาทเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟโดยโรงเรียน และการประเมินตามสภาพจริง ดังตัวอย่างจากข้อความส่วนหนึ่งของผู้เข้าประชุม

“ควรจะมีการเกริ่นนำความรู้เกี่ยวกับ EF ในเล่มคู่มือ” (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“โลกในอนาคตเราต้องการคนแบบไหน หน้าต่างของ EF เป็นอย่างไร ถ้ามีจะเป็นอย่างไร ถ้าไม่มีจะเป็นอย่างไร อยากให้ใส่กราฟ EF ลงไปด้วยเพื่อให้เห็นความสำคัญมากขึ้น ” (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

“รูปภาพควรปรับเปลี่ยน รายละเอียดของกิจกรรมอยากให้ใส่คำคล้องจองมาเลย อุปกรณ์การเล่น เกมควรใช้จำนวนเท่าไร ชื่อเพลงควรระบุให้ด้วยหากไม่รู้จักควรแนะนำคล้องจองให้” (ตัวแทนผู้บริหาร)

“ภาระงานของครูค่อนข้างเยอะจึงอยากให้ใช้เนื้อหาที่กระชับ ไม่ต้องอ่านเยอะ กิจกรรมบางทีพออ่านแล้วครูต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับอายุของเด็ก อยากให้ระบุอายุเด็กในการทำกิจกรรมด้วยหรือไม่ก็แนะนำการปรับใช้ให้เหมาะสมกับอายุอื่น ๆ อาจจะเอากิจกรรมพระยุคลบาทมาใส่ในคู่มือด้วยก็ได้” (ตัวแทนครู)

“ควรให้แนวทางในการทำกิจกรรมร่วมกับลูกเพื่อให้ผู้ปกครองได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเด็ก ควรจะบอกว่าผู้ปกครองจะได้อะไรจากคู่มือนี้ ประโยชน์ที่จะได้รับคืออะไร และเขาจะใช้

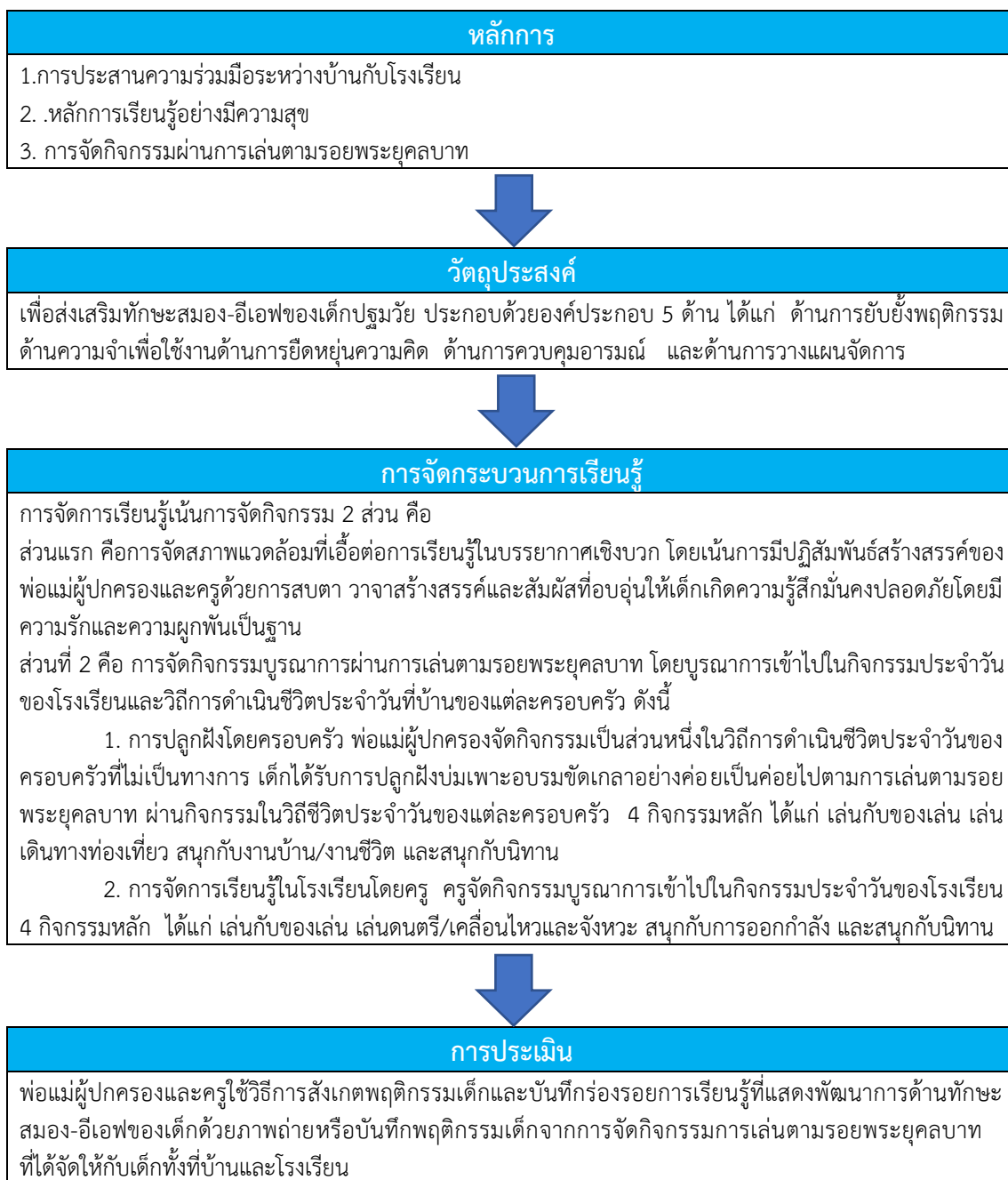
มันอย่างไร ต้องทำอย่างไร มีกิจกรรมไหนบ้างที่สามารถทำได้ กิจกรรมไหนบ้างทำร่วมกับโรงเรียน” (ตัวแทนผู้ปกครอง)

“ขอให้มันตัวอย่างให้ชัดเจนว่าตัวอย่างแบบไหนเป็นการยับยั้งพฤติกรรม ตัวอย่างไหนเป็นการควบคุมอารมณ์” (ตัวแทนผู้ปกครอง)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้ ควรมีสาระสรุปพัฒนาการเด็กปฐมวัยในคู่มือแผนกิจกรรม ควรเพิ่มสถานการณ์ที่มีความท้าทายขึ้น โดยใส่เงื่อนไขเข้าไปอีกเล็กน้อยเพื่อเด็กจะได้ใช้ทักษะสมอง-อีเอฟ ให้มากขึ้น เพราะถ้าทักษะสมอง-อีเอฟ เกิดเด็กจะบอกได้ว่าเขารู้สึกอย่างไร ดีกว่าที่จะมุ่งแค่ว่าชอบหรือไม่ชอบ ระบุว่ากิจกรรมเหมาะกับเด็กวัยใด ระบุทักษะสมอง-อีเอฟ ด้านที่เด่นชัดตรงตามการจัดกิจกรรมจะช่วยให้เกิดความชัดเจนสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้อ่านได้ดีและมีข้อเสนอแนะในการนำไปบูรณาการกับสิ่งที่บ้านหรือโรงเรียนปฏิบัติอยู่ นอกจากนี้ควรมีข้อมูลที่ได้ปฏิบัติจริงในส่วนของการบินที่ร่อนลอย การเรียนรู้กิจกรรมทั้งส่วนของครูและผู้ปกครองเพื่อเป็นตัวอย่างไว้ด้วย ในส่วนข้อมูลที่ต้องการให้ผู้อ่านศึกษาเพิ่มเติมควรทำ คิวอาร์โค้ด ให้สแกนในหน้านั้นเพื่อความสะดวก ถ้าสามารถทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มด้วยจะทำให้สามารถเผยแพร่ได้มากยิ่งขึ้น

3.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ

รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้ และ 4) การประเมิน โดยในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก และส่วนที่ 2 จัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นตามรอยพระยุคลบาท ดังแสดงในแผนภาพ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัย

ในส่วนของคุณมือการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการเผยแพร่ นั้นจัดทำเป็นรวมเล่มทั้งพ่อแม่ผู้ปกครองและครู โดยสาระในเล่มประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องทักษะสมอง-อีเอฟ 2) รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟ 3) การเล่นตามรอยพระยุคลบาทเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟโดยครอบครัว 4) การเล่นตามรอยพระยุคลบาทเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง-อีเอฟโดยโรงเรียน และ 5) การประเมินตามสภาพจริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เรื่องทักษะสมองอี-เอฟ

- 1.1 ความหมายของทักษะสมองอี-เอฟ
- 1.2 องค์ประกอบของทักษะสมองอี-เอฟ
- 1.3 ความสำคัญของทักษะสมองอี-เอฟต่อการพัฒนาเด็ก

ตอนที่ 2 รูปแบบการเสริมสร้างทักษะสมองอี-เอฟ

- 2.1 หลักการ
- 2.2 วัตถุประสงค์
- 2.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้
- 2.4 การประเมิน

ตอนที่ 3 การเล่นตามรอยพระยุคลบาทเพื่อเสริมสร้างทักษะสมองอี-เอฟโดยครอบครัว

- 3.1 เล่นกับของเล่น
- 3.2 เล่นเดินทางท่องเที่ยว
- 3.3 สนุกกับงานบ้าน/งานชีวิต
- 3.4 สนุกกับนิทาน

ตอนที่ 4 การเล่นตามรอยพระยุคลบาทเพื่อเสริมสร้างทักษะสมองอี-เอฟโดยโรงเรียน

- 4.1 เล่นกับของเล่น
- 4.2 เล่นดนตรี/เคลื่อนไหวและจังหวะ
- 4.3 สนุกกับการออกกำลังกาย
- 4.4 สนุกกับนิทาน

ตอนที่ 5 การประเมินตามสภาพจริง

- 5.1 การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมเด็ก
- 5.2 ตัวอย่างการบันทึก